FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1961 N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Elie, Raphaël BLOCH

né le 5 Avril 1934 à

STRASBOURG (B.Rhin)

- Ancien Externe des Hopitaux de Paris,
- Ancien Interne provisoire des Hopitaux de la Région de Paris,
- Interne de la Maison Départementale de Nanterre

Présentée et soutenue publiquement le

" LE SYNDROME DE PANCOAST et TOBIAS TEL QUE LE VOIT LE RHUMATOLOGUE. "

-=-=-=-=-=-=-

Président : Monsieur Stanislas de SEZE, Professeur.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1961 N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Elie, Raphaël BLOCH

né le 5 Avril 1934 à

STRASBOURG (B.Rhin)

- Ancien Externe des Hopitaux de Paris,
- Ancien Interne provisoire des Hopitaux de la Région de Paris,
- Interne de la Maison Départementale de Nanterre

Présentée et soutenue publiquement le

" LE SYNDROME DE PANCOAST et TOBIAS TEL QUE LE VOIT LE RHUMATOLOGUE. "

Président : Monsieur Stanislas de SEZE, Professeur.

1-10-1960 PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. AUBIN (A), BENARD (H), BULLIARD (H), CADENAT (F), CHABROL (E), CHAMPY (C), DEBRE (R), GASTINEL (P), GUILLAIN (G), HALPHEN (E), HAZARD (R), HEUYER (G), LANTUEJOUL (P), LAROCHE (G), LEVY-SOLAL (E), LIAN (C), LOEPER (M), MARION (G), MATHIEU (P), MOCQUOT (P), MONDOR (H), MONOD (R), MOREAU (R), OLIVIER (E), PASTEUR VALLERY-RADOT, PETIT-DUTAILLIS, RICHET (C), STROHL (A), TANON (L).

DOYEN . . . . . Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR . . . . . Jean VERNE.

I.- PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	DELMAS (A)
Anatomie pathologique	DELARUE (J)
Anesthésiologie	BAUMANN (J)
Biochimie Médicale.	JAYLE (M.F.)
" " (Prof.à titre personnel)	ETTORI (J)
" " (Prof.à titre personnel)	SCHAPIRA (G)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports.	CHAILLEY-BERT(P)
Biologie médicale	FAUVERT (R)
" " (Prof.à titre personnel)	BOURLIERE (F)
Cancérologie médicale et sociale.	BERNARD (J)
Clinique carcinologique chirurgicale(Necker)	REDON (H)
Clinique cardiologique (Broussais). . . .	MOUQUIN (M)
Cliniques chirurgicales.....(Beaujon. . .	SICARD (A)
(Cochin . . .	N.
(Hôtel-Dieu .	PATEL (J)
(Pitié. . . .	CORDIER (G)
(St-Antoine .	GOSSET (J)
(Salpêtrière.	MOULONGUET (P)
(Tenon. . . .	LORTAT-JACOB (J-L)
Clinique de chirurgie infantile et ortho-pédique (Enfants-Malades)	FEVRE (M)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin).	MERLE D'AUBIGNE (R)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) .	GAUDART-D'ALLAINES(F.de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) . .	MATHEY (J)
Clinique endocrinologique (Pitié) . . .	DECOURT (J)
Clinique de génétique médicale(Enf.Malades)	LAMY (M)
Clinique gynécologique (Broca).	FUNCK-BRENTANO(P)
Clinique des maladies cutanées et syphili-tiques (St-Louis).	DEGOS (R)

.../...

Clinique des maladies des enfants(Enf.Malad.)	CATHALA (J)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard). .	MOLLARET (P)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne).	DELAY (J)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J)
Clinique des maladies du sang (Broussais) .	MARCHAL (G)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière) . .	N.
(Boucicaut	LENEGRE (J)
(Broussais. . . .	SOULIE (P)
(Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L)
Clinique médicales..... (Cochin	BROUET (G)
(Hôtel-Dieu . . .	BARIETY (M)
(Pitié.	DREYFUS (G)
(St-Antoine . . .	KOURILSKY (R)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat).	DEBRAY (C)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L.de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R)
Cliniques obstétricales..(Baudelocque . . .	LACOMME (M)
(Foch (Suresnes) .	MERGER (R)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) . . .	VARANGOT (J)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu). . . .	RENARD (G)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière).	AUBRY (M)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (St-Vincent-de-Paul) . .	LELONG (M)
Clinique de pédiatrie Sociale (Enf.Malades)	MARIE (J)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)	BERNARD (E)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin).	COSTE (F)
Clinique stomatologique (Pitié).	DECHAUME (M)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard).	N.
Clinique thérapeutique médicale(St-Antoine)	LEMAIRE (A)
Clinique urologique (Cochin)	N.
Embryologie.	GIROUD (A)
" (Prof.à titre personnel). . . .	TUCHMANN-DUPLESSIS(H)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière). . .	SEZE (S.de)
Histologie.	VERNE (J)

.../...

	MM.
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau).	TURPIN (M)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P)
" " " (Prof.à titre personnel). . .	DEPARIS (M)
Médecine du Travail	DESOILLE (H)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R)
Parasitologie	GALLIARD (H)
" (Prof.à titre personnel) . .	BRUMPT (L.C.)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R)
" " (Prof.à titre personnel)	LAURENCE (G)
Pathologie exotique	LAVIER (G)
Pathologie expérimentale et comparée. . .	MERKLEN (F.P)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (F)
Pathologie et thérapeutique générales . .	BOUDIN (G)
Pharmacologie	CHEYMOL (J)
" (Prof.à titre personnel). . .	LEVY (Melle J)
Physiologie	BINET (L)
" (Prof.à titre personnel). . .	BARGETON (D)
" (" " "). . .	PARROT (J)
Physiologie et pathologie obstétricale. .	LEPAGE (F)
Physique médicale	DOGNON (A)
" " (Prof. à titre personnel).	DJOURNO (A)
Radiologie médicale	DESGREZ (H)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale.	LEGER (L)
Thérapeutique.	CONTE (M)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES et MAITRES de CONFERENCES - AGREGES.

Anatomie	(CABROL (C) (COUINAUD (C) (OLIVIER (G)
Anatomie pathologique...	(GAUTHIER-VILLARS (Melle P) pr.s.ch (BUSSER (F) (GOUYGOU (Ch) (ORCEL (L) (PAILLAS(J)
Anesthésiologie	(VOURC'H (G)
Bactériologie..	(BARDIER (P) (CHRISTOL (D) (TOURNIER (P)
Biochimie médicale....	(DESGREZ(P)pr.s.ch. (POLONOSKI(J)m.conf.
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports..	PLAS(F)
Carcinologie...	(DENOIX (P) (MATHE (G)
Dermato-Syphiligraphie.....	(DUPERRAT (B)
Electro-Radiologie.....	(LEDOUX-LEBARD(G)
Hématologie....	(BILSKI-PASQUIER(G) (DAUSSET (J)

.../...

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538121_0016

MM.

Histologie..... (COUJARD(R)pr.s.ch.
(MAROIS (M)
(RACADOT(J)

Hydrologie..... (CORNET (A)

Hygiène..... (BOYER(J)pr.s.ch
(CORRE-HURST(Mme L)

Maladies Infectieuses (BASTIN (R)
(DUPONT (V)

Médecine légale... (DEROBERT(L)pr.s.ch
(HADENGUE(A)
(FOURNIER(E)
(GUENIOT (M)

Méd.du Travail (ALBAHARY(C)

Neurologie.... (LHERMITE (F)

Obstétrique.... (GRANJON (A)
(HERVET (E)
(LE LORIER (G)
(MORIN (P)
(MUSSET (R)
(ROBEY (M)
(THOYER-ROZAT(J)

Ophtalmologie.. (BREGEAT (P)
(SARAUX (H)

Orthopédie..... (JUDET (R)
(RAMADIER (J)

Oto-Rhino-Laryngologie (DEBAIN (J)

Parasitologie (CHABAUD (A)

Pathologie chirurgicale (BARCAT (J)
(BINET (J.P)
(CAUCHOIX (J)
(CHATELIN (C.L)
(DUBOST (Ch)
(DUBOST (Cl)
(FAUREL (J)
(FLABEAU (F)
(GERMAIN (A)
(LOYGUE (J)
(MERCADIER
(PERROTIN (J)
(ROBERT (H)
(THOMERET (G)

Pathologie exotique..... (SCHNEIDER (J)

Pathologie expérimentale.... (CROSNIER (J)
(HARTMANN (L)
(LOEPER (J)
(MAURICE (J)
(RICHET (G)

Pathologie médicale.... (AUSSANNAIRE (M)
(BOUR (H)
(BOUVIER (J)
(BOUVRAIN (Y)
(BRICAIRE (H)
(BRISSAUD (H)
(BROCARD (H)
(BUGE (A)
(CASTAIGNE(P)m.Conf
(CATINAT (J)
(CONTAMIN (F)
(COURY (C)
(FREZAL (J)
(HOUSSET (E)
(LAROCHE (Cl)
(LESOBRE (R)
(MACREZ (C)
(NICK (J)
(PEQUIGNOT(H)pr.s.ch
(ROYER (P)
(WOLFROMM (R)

Pédiatrie-Puériculture..... (JOSEPH (R)
(MANDE (R)
(MOZZICONACCI(P)
(POLONOWSKI(C)
(ROSSIER(A)

Pharmacologie..... (BOISSIER (J)
(LECHAT (P)

Physiologie..... (DEJOURS (P)

Physique médicale... (GOUGEROT(L)m.conf
(pr.s.ch.
(KELLERSHOHN

Pneumo-phtisiologie (KREIS (B)

Psychiatrie..... (PICHOT (P)

Psychiatrie Infantile DUCHE (D)

Rhumatologie..... (DELBARRE (F)

Stomatologie..... (CERNEA (P)
(CHAPUT(Mme A.m.c.agr
(GRELLET (M)

Thérapeutique..... (CHASSAGNE (P)
(LAMOTTE (M)

Urologie..... (QUENU (L)

.../...

III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES de COURS de CLINIQUE ANNEXE, à titre permanent.

	MM.		MM.
Anatomie.....	DEBEYRE	Clinique obstétricale...	(GRASSET (J) (MAYER (M) (RAVINA(J)
Clinique chirurgicale...	(ABOULKER (P) (AMELINE(A)pr.s.ch (HUGUIER (J) (OLIVIER (C) (PADOVANI (P) (POILLEUX (F) (ROUX (M) (VERNE (J.M)	Clinique ophtalmologique.....	(DESVIGNES (P) (OFFRET (G)
		Clinique oto-rhino-laryngologique....	(MADURO (R)
		Clinique pédiatrique et puériculture....	(LAPLANE(R)
Clinique médicale	(DOMART (A) (PERRAULT(M) (RAMBERT (P) (THIEFFRY (S)	Clinique psychiatrique.....	(BARUK (H)
		Clinique urologique..	(KUSS (R)
		Médecine légale.....	(GAULTIER.

IV.- PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie. . . . . HAUDUROY (P) Pr.s.ch.
Pathologie chirurgicale. . . . . RUDLER (J) Pr.s.ch.

V.- CHARGES de COURS D'HYGIENE SCOLAIRE & UNIVERSITAIRE: BLOTANSKI(E)
LAUNAY (C)

Secrétaire général de la Faculté. . . M. LENA (J)

Secrétaires . . . . . Mme BEURLAND(H), Melle CHAINTREUIL (G), Mme ROCHE (L).

Conservateur en Chef. . M. le Docteur HAIN (A)

Conservateur. . . . . Mlle DUMAITRE (P)

Bibliothécaires.. . . . (Mmes CONTET (J), FORGET (F)
(Melles LAURENT (H), LE NOIR(G), QUIEVREUX(E)

-=-=-=-=-=-

A mes PARENTS,

A ma BELLE-MERE,

A ma FEMME, à mes ENFANTS

avec toute mon affection et ma reconnaissance.

A mon ONCLE, le Docteur H. NERSON

dont les conseils m'ont toujours été précieux.

A ma FAMILLE,

A tous mes AMIS.

-=-=-=-=-=-=-=-

A notre PRESIDENT de THESE,

Monsieur le Professeur DE SEZE

Professeur à la Faculté

Médecin des Hopitaux.

qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a toujours dispensé ses conseils éclairés,

Qu'il trouve ici le témoignage de notre profonde gratitude et l'expression de nos sentiments respectueux.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS :

Monsieur CAUCHOIX Jean	Chirurgien des Hôpitaux,
Monsieur BROCARD	Médecin des Hôpitaux
Monsieur MARCHAL G.	Médecin des Hopitaux
Monsieur VARANGOT	Gynécologue Accoucheur des Hôpitaux
Monsieur WEISSMAN-NETTER	Médecin des Hôpitaux
Monsieur BERNARD Jean	Médecin des Hôpitaux
Monsieur ABOULKER P.	Chirurgien des Hôpitaux
Monsieur DE SEZE	Médecin des Hôpitaux

A MES MAITRES dans les HOPITAUX de la REGION DE PARIS :

Monsieur LAJOUANINE	- Chef de Service de Pédiatrie de CRETEIL,
Monsieur CANET	- Assistant du Service de Pédiatrie de CRETEIL,

A MES MAITRES à l'HOPITAL DEPARTEMENTAL de NANTERRE

Monsieur AUDRY	Médecin-Chef,
Monsieur ISELIN	Chirurgien.

En témoignage de toute ma gratitude pour l'enseignement qu'ils m'ont prodigué.

I N T R O D U C T I O N

De par la prédominance clinique et surtout du fait de la précocité de l'apparition des signes radiculaires. Il n'est pas étonnant que les sujets atteints du syndrome de PANCOAST et TOBIAS soient souvent dirigés sur un centre de rhumatologie.

Il nous a paru intéressant d'étudier les cas qui ont pu être observés dans le service du Professeur DE SEZE, tant dans leur traduction clinique que dans leur étiologie et leurs possibilités thérapeutiques.

Nous tenterons ensuite de tirer de l'étude de ces observations les conclusions qui nous paraissent en découler.

Nous commencerons notre travail en rappelant l'historique et les généralités cliniques et étiologiques concernant cette affection, qui nous paraît beaucoup moins rare que ne le laisse penser le relativement petit nombre de cas publiés.

H I S T O R I Q U E.

C'est en 1838, sous la plume du chirurgien anglais HARE, qu'apparaît la première observation du syndrome qui nous occupe. Chez un malade qui va mourir d'un "squirrhe glandulaire", de l'espace triangulaire inférieur gauche du cou, HARE note l'association d'une douleur de l'épaule, irradiant à la face interne du membre supérieur, à un myosis et un rétrécissement de la fente palpébrale. Certains auteurs, faisant état de cette observation princeps, associent de nos jours le nom de HARE à ceux de PANCOAST et TOBIAS dans la dénomination du syndrome.

En 1850, Mc DONNELL décrit les mêmes symptômes, aggravés d'atrophie musculaire et d'oedème du membre supérieur, chez une jeune fille de 17 ans atteinte d'un cancer encéphaloïde du poumon gauche.

MUSELIER, en 1886, OBERTHUR en 1901, préciseront à l'autopsie les caractères topographiques de tumeurs ayant produit les mêmes signes, en insistant sur la compression ou l'envahissement des branches du plexus brachial.

Après un nouveau cas signalé par CIUFFINI en 1912, le médecin uruguayen RICALDONI publie en 1918, une observation beaucoup plus détaillée : l'étude de l'atteinte d'une racine du plexus brachial par un cancer né au niveau de l'apex pulmonaire est exposée avec une grande rigueur clinique et anatomique.

C'est d'un article de FREEMAN (1921) sur "un endothéliome pleural simulant une tumeur de la moelle" que va partir le premier travail de synthèse sur les tumeurs apicales et péri-apicales : en 1924, H. PANCOAST reprend l'observation de FREEMAN et y adjoint celles de trois autres malades. La description séméiologique du syndrome est ici pratiquement complète : PANCOAST note la douleur de l'épaule, ses irradiation le long du bord interne du membre supérieur; le syndrome de CLAUDE BERNARD-HORNER; les signes radiologiques : opacité apicale et destructions costales et vertébrales. Il est alors encore indécis sur la nature histologique de ces tumeurs.

Revenant sur le sujet en 1932, avec de nouvelles observations, PANCOAST émet, sans confirmation histologique indiscutable, l'hypothèse que les tumeurs en cause sont tout à fait particulières, se développant à partir de reliquats embryonnaires du cinquième arc branchial. Il propose de donner à ces tumeurs le nom de "tumeurs du sulcus pulmonaire supérieur" afin d'une part de leur attribuer une localisation exacte, d'autre part d'exclure l'éventualité d'une origine pulmonaire, pleurale ou costale.

.../...

Cette hypothèse sera accréditée avec certaines réserves, par plusieurs auteurs, dont FRIED, GRAEF et STEINBERG, KELMAN et SCHLESINGER, MORRIS, DWIGHT et HARKEN.

Dans le même temps, en Amérique du Sud et singulièrement en ARGENTINE, le syndrome fait l'objet de nombreuses études. Après les observations de ROMANO, EYHERABIDE et BIANCHI en 1929, de DA RIN en 1931, J.W.TOBIAS va, en 1931, consacrer sa thèse de professorat au "syndrome apico-costo-vertébral douloureux par tumeur apexienne". Il apporte de nouvelles observations, à l'appui de sa conclusion : son syndrome est dû à la présence, dans le sinus costo-vertébral, d'une tumeur maligne, métastase d'un cancer dont l'origine est variable.

TOBIAS, seul ou avec ITOIZ, reviendra à plusieurs reprises sur cette question. De nombreux auteurs sud-américains, PARDAL, GRAVANO et MALENCHINI ROMANO et EYRABIDE confirment les vues de TOBIAS.

En France, après une observation figurant dans la thèse de HUGUENIN en 1928, et celle de COURCOUX et LEREBOULLET, de 1931 (association d'une tuberculose à un cancer apical), GUILLAIN et STERNE en 1936, CHAUMELLE, dans sa thèse de 1938, étudient le sujet dans son ensemble.

M.L. TEYSSIER, en 1942, consacre une thèse fort dense aux cancers pulmonaires apicaux et aux tumeurs malignes péri-apicales. Fort de 23 observations commentées, choisies dans une revue bibliographique générale, il fait alors le point de la question, propose de donner au syndrome les noms de PANCOAST et TOBAIS. Ses conclusions traduisent l'opinion désormais générale : les signes cliniques sont en rapport avec la présence d'une tumeur dans la région péri-apicale; il s'agit le plus souvent d'un cancer pulmonaire à point de départ apical; dans tous les cas la tumeur en cause est maligne, le pronostic fatal.

Ces conclusions seront également celles des thèses qui suivront : MAISONNEUVE 1946, VIDAL et LEGRAND 1948, et celles de HERBUT et WATSON qui publient en 1946, 17 cas nouveaux et une étude statistique portant sur 151 cas.

Cependant après MAHOUDEAU et COURJARET, qui décrivent en 1945 un cas de syndrome de PANCOAST-TOBAIS provoqué par un abcès froid tuberculeux, les communications vont se suivre à un rythme soutenu, parmi lesquelles plusieurs font état d'étiologies inattendues, qui obligent à reconsidérer les conceptions en faveur : BENEDETTI cite un neurinome, ainsi que DOR, LANVIDAR, SAUVAGE, LE BRIGAND et MERLIER; MARCOLONGO et FERABOLI un fibrome du médiastin; CAMPI un kyste hydatique ainsi que d'ESHOUGUES et HOUEL; et même ASHE, Mc DONALD et CLAGETT une pneumonie non spécifique, HIRTENSTEIN une ostéomyélite costale.

Ces étiologies - pour intéressantes qu'elles soient car laissant pour chaque malade un espoir de bénignité - ne doivent pas faire perdre de vue qu'il s'agit de cas exceptionnels. Leur tableau clinique est d'ailleurs assez différent du tableau classique. Nous y reviendrons au cours de notre travail. Une thèse leur a été consacrée en 1959 par LEPHAY Pierre.

-=-=-=-

.../...

LES ELEMENTS DU SYNDROME DE PANCOAST-TOBIAS

LES SIGNES RADICULAIRES

Les signes subjectifs sont au premier plan du tableau; la douleur est habituellement le premier signe en date.

Dans quelques cas, elle est apparue brusquement à la suite d'un traumatisme ou d'un effort. En général, au contraire, le début en est progressif : le malade ressent une pesanteur ou une gêne dans la région scapulaire, plus souvent une douleur d'allure rhumatismale banale. Mais rapidement les douleurs vont s'exagérer et présenter, sur un fond continu des accès paroxystiques insupportables, à prédominance nocturne. Les paroxysmes, au cours de l'évolution, deviennent de plus en plus fréquents, finissant par rendre le sommeil impossible. Les douleurs, à type de brulûres ou de crampes très violentes, sont souvent exagérées par le moindre mouvement, entraînant la recherche d'une position antalgique, rarement efficace, que le malade s'incline vers le côté douloureux ou même fasse immobiliser son membre supérieur.

Remarquables par leur intensité, les douleurs ne le sont pas poins par leur topographie qui traduit la localisation du processus pathologique en cause.

Toujours unilatérales, elles commencent habituellement dans l'épaule ou la région scapulaire, d'où elles irradient, dès l'abord ou secondairement, vers le membre supérieur. Les irradiations suivent généralement le bord interne du membre supérieur et intéressent progressivement le bras, l'avant-bras, la main et les derniers doigts. Ces irradiations au membre supérieur peuvent manquer : c'est exceptionnel. Il est, au contraire, assez fréquent qu'elles n'atteignent pas la main, ou même qu'elles s'arrêtent au coude. Elles peuvent, enfin, mais beaucoup plus rarement, suivre la face postérieure, ou même antérieure du membre, ne siéger qu'aux extrémités et réaliser un syndrome épaule-main.

Il est à noter aussi les irradiations cervicales homolatérales, l'ensemble réalisant au complet le tableau d'une névralgie cervico-brachiale.

Le siège initial, lui aussi, est assez variable; on l'a décrit au niveau de la région interscapulo-vertébrale, de l'aisselle, ou du creux sus-claviculaire.

Mais quelles qu'en soient les modalités, la douleur est un des éléments majeurs du syndrome. Elle tend, à mesure de l'évolution à s'aggraver progressivement, prenant parfois le type causalgique, et le traitement quel qu'il soit n'aura le plus souvent sur elle qu'une efficacité transitoire.

.../...

Les signes radiculaires objectifs sont beaucoup plus insconstants et variables. Il est cependant rare que l'étude de la sensibilité objective la révèle tout à fait normale. Habituellement, on note au moins une bande d'hypéresthésie; parfois légère, elle peut, à l'inverse, rendre insupportable le moindre contact. L'hypéresthésie peut d'ailleurs être remplacée par une hypoesthésie ou une anesthésie tactile, douloureuse et thermique. Il arrive même que ces phases se succèdent, comme chez une malade de DA RIN ou l'anesthésie du début fit place à une hyperesthésie.

La topographie des troubles sensitifs objectifs peut varier, comme celle des douleurs. Elle affecte le plus souvent le territoire C8-D1 : partie inférieure de la face interne du bras, bord interne de l'avant-bras, de la main et une partie des derniers doigts. Mais il n'est pas rare qu'elle déborde plus ou moins largement ce territoire, d'autres racines cervicales et dorsales pouvant être lésées par la tumeur.

Pour la même raison, les signes moteurs sont de siège variable. Leur présence n'est d'ailleurs pas constante, et là aussi tous les degrés d'intensité sont possibles, de la simples impotence douloureuse à de véritables paralysies. Ces phénomènes intéressent généralement surtout les mouvements de la main et des doigts: pronation, flexion, opposition du pouce, extension et plus encore flexion des doigts. Mais les troubles moteurs peuvent être beaucoup plus étendus, allant du maximum jusqu'à intéresser l'ensemble des muscles du membre supérieur et de l'épaule.

L'examen électrique lorsqu'on le pratique, précise le territoire atteint, où il montre habituellement une hypoexcitabilité musculaire et nerveuse, de type polynévritique.

Des atrophies musculaires sont le plus souvent présentes, à un stade plus ou moins tardif. Elles peuvent, en cas de lésions nerveuses étendues, toucher à des degrés divers tous les muscles du membre supérieur. En général, la main est la plus atteinte : interosseux, éminences thénar et hypothénar. La loge musculaire antérieure de l'avant-bras l'est également, de façon moins marquée.

A ces atrophies souvent décelables dès l'inspection, viennent parfois s'ajouter des déformations plus importantes : main en griffe, main d'ARAN-DUCHENE ont été signalées. Al'extrême, le pouce peut se placer sur le même plan que les doigts, donnant alors l'aspect en "main de singe".

é Dernier signe objectif possible, l'abolition ou la diminution d'un réflexe n'est pas rare; il s'agit le plus souvent du réflexe cubito-pronateur. L'aréflexie totale du membre supérieur est tout à fait exceptionnelle.

.../...

LES SIGNES SYMPATHIQUES

Aux signes radiculaires que nous venons de décrire viennent généralement s'ajouter des signes sympathiques. L'association de ces deux ordres de symptômes est déjà en elle-même très évocatrice de la localisation du processus pathologique.

La forme la plus habituelle de ces signes réalise le syndrome classique de CLAUDE BERNARD-HORNER: myosis, enophtalmie, rétrécissement de la fente palpébrale. Dans la majorité des cas ces signes sont précoses. Sinon il est très rare qu'ils n'apparaissent pas en cours d'évolution.

Ce syndrome, paralytique, est remplacé dans quelques observations par un syndrome inverse, d'excitation : le syndrome de POURFOUR DU PETIT; ces signes d'excitation s'exagèraient même chez un des malades lors des paroxysmes douloureux. En fait de tels cas sont rares, et surtout habituellement transitoires, les signes de paralysie apparaissant alors secondairement pour donner le syndrome de CLAUDE BERNARD-HORNER habituel.

L'instillation d'atropine objectivera, par l'absence de dilatation pupillaire, l'atteinte des fibres irido-pupillaires. Cependant, lorsque ces fibres sont simplement comprimées, mais non détruites, l'atropine peut donner une réaction bilatérale, alors même qu'il existe un syndrome de CLAUDE BERNARD-HORNER patent.

Dans tous les cas, la réaction à la lumière, les réflexes d'accomodation à la distance sont normaux ; le signe d'ARGYLL-ROBERTSON signalé une fois par ZAMBELLI est évidemment tout à fait indépendant du syndrome de PANCOAST-TOBIAS.

A côté des signes oculo-pupillaires, un autre signe sympathique est très fréquemment décrit : l'anidrose. Bien souvent le malade a noté lui-même une absence unilatérale de sudation après un effort ou la prise d'aspirine. Nette à la face, elle existe également au niveau du cou et du membre supérieur, territoires qu'elle peut déborder vers le thorax suivant l'extension de la tumeur causale. Une épreuve à la pilocarpine permettra de l'objectiver et de préciser ses limites.

Une hyperthermie cutanée est également habituelle, rarement précédée d'une phase d'hypothermie.

La rougeur de la pommette a été signalée ainsi que la disparition du réflexe pilomoteur du côté où siège la lésion.

En pratique, le témoin essentiel de l'atteinte sympathique est le syndrome de CLAUDE BERNARD-HORNER : sa constatation, chez un malade présentant les signes radiculaires décrits plus haut, est un élément capital du diagnostic : le tableau neurologique du syndrome de PANCOAST-TOBIAS réalise ainsi celui d'une paralysie radiculaire inférieure du plexus brachial, avec signes sympathiques, du type DEJERINE-KLUMPKE.

-=-=-=-=-

LES SIGNES THORACIQUES et SUS-CLAVICULAIRES

Quand, sur la constatation du syndrome neurologique, l'examen s'oriente vers le thorax et la base du cou, il est, sur le plan clinique, d'une fécondité extrèmement variable.

Au niveau du creux sus-claviculaire, la masse tumorale peut être appréciée par la palpation ou même la simple inspection; c'est cependant un signe inconstant et souvent assez tardif.

Au début, en général, la palpation profonde révèle seulement un creux sus-claviculaire un peu moins dépressible, mais surtout elle réveille la douleur, avec ses irradiations caractéristiques.

La constatation de la masse tumorale elle-même n'est pourtant pas exceptionnelle au début; elle est de règle à un stade plus avancé : la simple inspection révèle alors un creux sus-claviculaire comblé, où la palpation trouve une tuméfaction dure, mobile sous la peau; on y distingue parfois plusieurs noyaux, évocateurs d'une polyadénopathie, homogène, qui chez une malade de ASHE transmettait les battements de l'artère sous-clavière, sans qu'il y ait évidemment d'expansion systolique.

La tumeur peut également être trouvée dans la région para-vertébrale, mais c'est là un signe beaucoup moins souvent décrit; quand il existe, on constate, à la partie supérieure de l'espace interscapulo-vertébral et dans la moitié interne de la fosse sus-épineuse, que les reliefs normaux sont effacés, parfois même remplacés par une tuméfaction bombante. La palpation en est douloureuse, qui la révèle fixé en profondeur, mais n'adhérant pas aux téguments.

Au niveau de la tumeur, palpable ou non, les vibration vocales sont habituellement diminuées, parfois abolies. Elles peuvent, cependant, être au contraire augmentées.

La découverte de la tumeur est évidemment un élément essentiel du diagnostic : les autres signes cliniques sont de bien moindre intérêt : on peut rencontrer un certain degré de contracture des muscles de la région postérieure haute du thorax; l'expansion respiratoire est souvent diminuée du côté atteint; une scoliose dorsale haute peut apparaître, effet de la contracture des muscles para-vertébraux, secondairement aggravée par les destructions vertébrales.

A la percussion, on trouve en général une matité ou une sub-matité surtout nette en arrière, dans la fosse sus-épineuse et la partie adjacente de l'espace interscapulo-vertébral. Cette matité, qui peut être plus étendue et très évidente lorsque la tumeur a un certain volume, peut au contraire manquer ou être très minime.

.../...

Il ne faut guère compter dans la majorité des cas sur l'auscultation pour apporter des éléments précieux au diagnostic. Tout au plus note-t-on dans un territoire limité une diminution ou une abolition du murmure vésiculaire; la présence de râles ou de frottements est très rarement signalée.

Souvent donc, au moins au début, l'examen clinique du thorax risque d'être à peu près muet, chez un malade qui de plus n'accuse aucun signe fonctionnel respiratoire.

-=-=-=-=-=-

LES SIGNES GENERAUX

Dans les cas habituels, lorsque le syndrome est provoqué par une tumeur maligne, les signes généraux restent longtemps assez discrets. On ne note guère au début qu'un léger amaigrissement, une asthénie minime. Ces signes tendent évidemment à s'accentuer à mesure de l'évolution, mais il n'est pas rare qu'ils ne deviennent vraiment marqués qu'à un stade avancé. Assez souvent, même dans ses derniers jours le malade reste loin de la cachexie.

La température est en principe normale. En dehors de toute complication et de toute association morbide, la fièvre est l'apanage des formes rares où le syndrome de PANCOAST-TOBIAS est dû à une affection fébrile par elle-même : ostémyélite, maladie de HODGKIN....

-=-=-=-=-=-=-

.../...

SIGNES RADIOLOGIQUES

Bien souvent, aucun signe n'attire au début l'attention sur le thorax et le diagnostic reste hésitant. Il sera immédiatement éclairé si l'on songe à rechercher des signes radiologiques, qui sont précoces et caractéristiques.

Signalons d'abord qu'au stade initial, lorsque le diagnostic erre encore, comme c'est fréquent, vers l'hypothèse d'un rhumatisme ou d'une arthrite de l'épaule, la radiographie permet - sauf cas exceptionnel d'une coexistence malencontreuse - de constater l'absence de signes à ce niveau.

Au contraire, dès le début de l'affection, des radiographies du thorax, dégageant bien les sommets, ou mieux encore centrées sur le sommet, montrent, outre un rétrécissement des premiers espaces intercostaux, des images tumorales déjà caractéristiques au niveau de l'apex. De plus si la radio ne permet que rarement d'apprécier la nature de la tumeur, elle apporte des éléments suggérant son point de départ, son extension. Enfin, elle objective l'existence ou l'absence d'atteintes osseuses.

L'aspect de l'opacité apicale varie selon la nature et le degré d'évolution de la tumeur en cause.

A l'extrême début, on a noté parfois une image curieuse, ombre en croissant ou en demi-lune, occupant la coupole pleurale; TEYSSIER, MATHEY CORNAT insistent sur le haut intérêt d'une telle image pour un diagnostic précoce.

Mais le plus souvent, dès les premières radios, apparaît une opacité beaucoup plus étendue, homogène, occupant tout le sommet pulmonaire. Confondue en haut avec les parties molles du sommet thoracique et de la base du cou, elle dessine une limite inférieure généralement nette, courbe à concavité inférieure ou inféro-interne; plus rarement la limite inférieure est convexe en bas, ou rectiligne, dirigée obliquement en bas et en dedans; certains clichés pris de profil ou en oblique précisent bien ce contour inférieur.

Au cours de l'évolution, l'opacité peut rester stationnaire, ou au contraire s'étendre régulièrement vers le bas. D'autre part, la sténose d'une bronche pourra donner une image nettement segmentaire ou même lobaire, due à l'atélectasie. MATHEY CORNAT insiste sur l'importance de cette atélectasie, à laquelle, selon WESTERMARK, peut succéder secondairement une phase d'emphysème local. Disons pourtant que les autopsies ont rarement confirmé la part prépondérante de l'atélectasie dans les images enregistrées.

D'autres opacités peuvent coexister avec celle décrite ci-dessus : une opacité hilaire ou médiastinale, d'aspect ganglionnaire; des images d'essaimage néoplastique dans le même champ pulmonaire ou du côté opposé; des images d'une tuberculose associée, qui n'est pas exceptionnelle.

Enfin, certaines ombres ont des caractères morphologiques plus particuliers, qui suggèrent plus fortement une nature histologique possible :

.../...

l'opacité à festons d'un endothéliome pleural (ZAMBELLI et LOMBARDO); l'opacité d'un cancer primitif para-hilaire, avec des stries dirigées vers la métastase apicale (ZAMBELLI et LOMBARDO); l'opacité dense, nettement limitée et arrondie d'un kyste hydatique du sommet (CAMPI); l'ombre apicale dense avec dépôts calciques d'une échinococcose à point de départ vertébral (d'ESHOUGUES et HOUEL)

Après l'opacité apicale, il convient de rechercher sur les clichés l'existence de lésions osseuses, dont l'importance diagnostique est capitale; elles sont habituellement présentes, quoique souvent à un stade plus avancé.

Il s'agit d'abord d'une atteinte costale : la deuxième côte est la plus fréquemment touchée, mais la première et la troisième le sont également fort souvent; la quatrième l'est parfois. Des radios centrées sur la paroi thoracique postérieure mettent mieux en évidence les lésions, qui siègent au début en arrière, près de l'articulation costo-vertébrale, et, progressant ensuite en dehors, finissent souvent par intéresser toute la moitié postérieure de l'arc costal.

Plus tardivement apparaît une atteinte vertébrale, qui porte sur les premières vertébres dorsales et les dernières cervicales. Débutant au niveau des apophyses transverses, la destruction s'attaque ensuite aux corps vertébraux, pouvant entraîner des délabrements importants.

Radiologiquement, l'aspect est celui d'une décalcification progressive qui va de la raréfaction trabéculaire à la disparition complète d'une partie de l'image costale ou vertébrale, pouvant laisser subsister quelques fragments de côte encore calcifiés.

Si l'évolution se fait généralement vers l'aggravation progressive, certains succès de la radiothérapie ont pu amener une recalcification partielle des arcs costaux.

L'opacité apicale et l'ostéolyse costovertébrale sont donc les signes radiologiques essentiels du syndrome de PANCOAST-TOBIAS. Les autres images parfois rencontrées sont d'un bien moindre intérêt; il est fréquent que la trachée soit déportée par la tumeur vers le côté opposé; l'oesophage, après opacification, se montre également dévié.

A côté de la radiographie, procédé de diagnostic capital, d'autres techniques sont de valeur très inégale.

La simple radioscopie est nettement insuffisante. Il lui appartiendra éventuellement de préciser une paralysie du diaphragme d'un côté, une "respiration paradoxale du sommet".

Au contraire, tous les auteurs s'accordent à reconnaître la haute nécessité d'un examen tomographique précoce: il arrive qu'il permette au début d'affirmer l'existence d'une opacité qui n'apparaissait pas nettement sur la radiographie simple, ou de faire justice d'un diagnostic de fibrosclérose apicale qui avait pu être à tort envisagé. La tomographie peut par ailleurs préciser la limite nette entre le parenchyme pulmonaire sain et une tumeur d'origine extra-pulmonaire, ou établir la réalité de l'envahissement de la région péri-apicale.

.../...

La bronchographie lipiodolée, quoique moins féconde,peut apporter des renseignements complémentaires ; on attendra d'elle qu'elle précise au début le siège intra ou extra-pulmonaire de la tumeur, suivant que la zone apicale opaque s'injectera ou non. Encore faut-il garder ici une certaine réserve, car un cancer siégeant au niveau d'une petite bronche du lobe supérieur peut avoir essaimé dans la région péri-apicale et permettre cependant un bon remplissage des fines ramifications de l'arbre bronchique.

Un pneumothorax diagnostique a été préconisé par certains auteurs : il montre dans la plupart des cas de larges adhérences au niveau de l'apex.

La bronchoscopie, hormis les rares cas où la tumeur n'est pas primitivement apicale mais située sur une grosse bronche, ne pourra presque jamais apporter d'élément positif : on ne constatera guère qu'une compression latérale de la trachée, déjà appréciée sur les radios.

-=-=-=-=-

.../...

FORMES CLINIQUES

Nous avons ainsi décrit les éléments essentiels du syndrome de PANCOAST-TOBIAS. Si ces éléments sont réunis assez souvent pour que l'on ait pu faire de leur association une entité particulière, l'expression séméiologique du syndrome admet un grand nombre de variantes.

Nous avons signalé au passage les modalités diverses que peuvent revêtir les troubles sensitifs, moteurs et sympathiques, les images radiologiques: il est évident qu'en particulier les limites du territoire ou siègent les signes neurologiques varient suivant l'étendue de la tumeur.

Il est bien plus rare que l'un des éléments majeurs du syndrome fasse totalement défaut : la douleur peut manquer tout à fait, ou plus souvent être très discrète, siéger au thorax sans donner d'irradiation évocatrice; les signes radiculaires sont alors purement moteurs, ou même absents.

Les formes sans signes sympathiques ne sont pas exceptionnelles au début, dans de très rares cas le tableau reste ainsi tronqué jusqu'à la fin.

Les signes radiologiques enfin sont extrèmement variables; on imagine toutefois mal leur absence complète, puisque c'est la présence d'une tumeur apicale, si minime soit-elle, qui permet, en présence d'un syndrome de DEJERINE-KLUMPKE, de poser le diagnostic. Mais comme insistent DE SEZE et ORDONNEAU "même si l'examen radiologique n'en fournit pas encore la preuve sous forme d'une opacité de la région apicale, il faut chercher et guetter dans la région sus et sous claviculaire l'apparition d'un nodule palpable que l'on pourra biopsier et multiplier les radiographies à la recherche d'une lyse osseuse ou d'une opacité apicale d'apparition retardée par rapport à la clinique".

A côté de ces formes incomplètes, beaucoup plus fréquentes sont celles où aux signes propres du syndrome, viennent s'ajouter des éléments nouveaux, témoins du retentissement de la lésion causale sur les organes voisins.

L'atteinte de nerf autres que les racines de C8 et D1 est possible; nous avons dit que les racines voisines pouvaient également être intéressées. Il en va de même des troncs nerveux que leur trajet met à portée du processus pathologique : une paralysie phrénique, une paralysie récurrentielle avec enrouement et voix bitonale, une atteinte du pneumogastrique, occasionnant une tachycardie, ont été décrites.

Aux douleurs habituelles peuvent se superposer des crises d'angor typiques lorsque la tumeur siège à gauche : elles s'expliquent par l'atteinte des filets sympathiques responsables de la vaso-motricité coronarienne au niveau des rameaux communicants de D2 et D3.

.../...

Diverses compressions vasculaires ont été signalées : rarement la diminution du pouls carotidien du côté de la tumeur; plus souvent celle du pouls radial, avec diminution de l'indice oscillométrique et de la tension artérielle à l'humérale. La compression de la veine sous-clavière, celle de vaisseaux lymphatiques, ont pu donner un oedème du membre supérieur. Il est parfois assez difficile de faire la part de la compression vasculaire et des troubles sympathiques dans les signes vasomoteurs de la main et des doigts.

Signalons encore la possibilité d'une dilatation de la jugulaire externe, des veines superficielles du thorax.

Une dysphagie par compression de l'oesophage, une dyspnée par compression de la trachée.

D'autres signes fonctionnels pulmonaires : toux, expectorations, hémoptysies.

On a vu assez souvent un hippocratisme digital: exceptionnellement une ostéopathie hypertrophiante pneumique.

-=-=-=-

.../...

COMPLICATIONS

Remarquable par sa fréquence, la paraplégie mérite une place particulière. On la signale dans près d'un tiers des cas, qu'elle soit due à la pénétration d'éléments néoplasiques par les trous de conjugaison ou à des métastases vertébrales avec grosses destructions osseuses. Cliniquement, c'est une paraplégie par compression, souvent précédée de troubles sphinctériens.

Le rachis peut d'ailleurs être touché par une métastase à n'importe quel niveau, occasionnant éventuellement un syndrome radiculaire qui vient s'ajouter aux signes préexistants.

Il n'est pas rare que d'autres métastases se produisent, mais très souvent elles n'ont pas de traduction sur le plan clinique, et sont plutôt des découvertes d'autopsie. Exceptons, toutefois, les disséminations néoplasiques dans un poumon ou même les deux : la fréquence des examens radiologiques du thorax permet de ne pas les méconnaître.

Les métastases cérébrales sont possibles. Nous avons souvenir d'un cas ou la localisation de la métastase associait des troubles neurologiques propres (convulsions bravais-jacksonniennes) au niveau du membre supérieur déjà touché par la masse tumorale primitive.

.../...

LA REGION PERI-APICALE

RAPPEL ANATOMIQUE

Le dôme pleural, amarré aux vertèbres et à la première côte par trois ligaments suspenseurs, recouvre le sommet pulmonaire d'ou proviennent dans la majorité des cas, les éléments néoplasiques qui vont envahir la région péri-apicale.

Les éléments caractéristiques du syndrome neurologique, et la plupart des signes qui peuvent s'y ajouter, sont directement explicables par les rapports anatomiques que contracte le dôme pleural.

La région la plus importante de ce point de vue, celle que PANCOAST appelle le "sulcus pulmonaire supérieur" correspond en gros à la fossette sus et rétro-pleurale, et à la partie haute de l'angle costo-vertébral; elle serait limitée, en haut et en bas, par deux plans virtuels horizontaux passant l'un par le bord inférieur de la troisième vertèbre dorsale, l'autre par l'apophyse transverse de la septième vertèbre cervicale; en dedans par les faces latérales des corps vertébraux; en arrière par un plan passant par les apophyses transverses de C7 à D3; en avant et en dehors par le dôme pleurale, au-dessus duquel le sulcus s'ouvre dans le créux sus-claviculaire.

La fossette sus et rétro-pleurale est limitée :

- en dedans par la face latérale du corps de C7 et le ligament vertébro-pleural ;
- en dehors par le ligament transverso-pleural;
- en arrière par la face antérieure de l'apophyse transverse de C7; la face antérieure du col de la première côte; le ligament costo-pleural;
- en bas par le versant postérieur du dôme pleural;
- en haut par l'artère vertébrale.

Dans la fossette se trouve, au sein d'un tissu cellulo-ganglionnaire, le ganglion cervical inférieur du sympathique, fusionné dans les trois quarts des cas avec le premier ganglion thoracique pour former le ganglion stellaire, ou ganglion de NEUBAUER; il a souvent alors la forme d'un cône, dont le sommet inféro-interne s'enfonce dans la fossette sus et rétro-pleurale et dont la base supérieure présente une excavation où repose l'artère vertébrale, qui peut même traverser le ganglion comme un anneau.

Dans la fossette,le ganglion stellaire entre en rapport :

.../...

- en arrière avec la branche antérieure du 8ème nerf cervical, qui chemine sur la face supérieure du col,de la première côte, croise la face postérieure du ganglion et passe entre les ligaments transverso-pleural, et costo-pleural; la branche antérieure du 1er nerf dorsal, qui chemine sur la face inférieure du col de la première côte, croise en remontant le bord externe du ganglion, et passe entre les deux faisceaux du ligament costo-pleural; au bord interne de la 1ère côte, ces deux nerfs s'unissent pour former le 3ème tronc primaire du plexus brachial, qui contient des fibres pour le brachial cutané interne et son accessoire, pour le cubital et pour une partie du médian;

- en dedans du ganglion (à gauche) le canal thoracique, dont la crosse est située au-dessus ou en-dessous de lui;

- en dehors du ganglion, le tronc cervico-intercostal et la veine jugulaire postérieure;

- en avant du ganglion, l'artère vertébrale, oblique en haut et en arrière, qui va passer entre deux portions du ganglion ou se mouler sur sa base; la veine vertébrale, au flanc externe de l'artère; parfois, surtout à gauche, l'artère sous-clavière peut passer dans la fossette sus et rétro-pleurale.

De ce qui précède, il importe surtout de retenir les rapports étroits que contractent entre eux le ganglion stellaire, les branches antérieures de C8 et D1, le col de la première côte, et le dôme pleural, qui expliquent qu'une lésion même peu étendue puisse intéresser à la fois tous ces éléments.

Les rapports médiats, pour leur part, font comprendre la raison de signes qui viennent assez souvent s'ajouter aux éléments du syndrome habituel. Par rapport à la fossette, on trouve : en dehors et sur un plan antérieur, le scalène antérieur, avec sur sa face antérieure le segment ascendant de l'artère thyroïdienne inférieure et le phrénique.

- en dedans et sur un plan antérieur, la carotide primitive; la jugulaire interne, en avant et en dehors d'elle; le pneumogastrique, qui croise la face externe de l'artère; plus en dedans, l'axe viscéral du cou;

- en bas et sur un plan antérieur, l'artère sous-clavière, avec les anses nerveuses, de dehors en dedans : anastomose du phrénique, anse de VIEUSSENS, et(à droite) du récurrent; enfin la veine sous-clavière.

De nombreuses branches du ganglion cervical inférieur, nous avons cité l'anse interganglionnaire de VIEUSSENS; elle part de la base excavée du ganglion, et se termine sur sa face antérieure, après avoir contourné l'artère clavière. Il faut citer également des anastomoses directes avec le pneumogastrique et le phrénique, et des rami communicantes des 5, 6, 7 et 8ème nerfs cervicaux, et du premier nerf dorsal. Les fibres irido-pupillaires après avoir suivi la racine antérieure du premier nerf dorsal, l'abondonnent à 1 cm du trou de conjugaison et gagnent le ganglion stellaire par un nombre variable de rameaux communicants.

.../...

Les fibres responsables de la vasomotricité et de la sudation de la face, du cou, et du membre supérieur, arrivent également au ganglion stellaire; elles ont emprunté les rameaux communicants des racines situées au-dessous de D1 : le trajet de ces rameaux les mettant au contact du bord antérieur du col des côtes correspondantes, les fibres vaso-motrices peuvent donc être également lésées à ce niveau; il en va de même des filets vaso-moteurs coronariens présents dans les rameaux communicants de D2 et D3, et responsables du syndrome angineux parfois décrit.

L'aspect un peu touffu de ce rappel anatomique dit bien la remarquable concentration d'éléments divers, mais surtout vasculaires et nerveux, dans la région du sulcus pulmonaire supérieur. Par la même s'explique que des tumeurs d'un volume souvent modeste puissent être à l'origine d'un syndrome clinique particulièrement riche et varié.

-=-=-=-=-=-=-

..//...

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Rappelons les éléments qui permettent l'affirmation du diagnostic de syndrome de PANCOAST- et TOBIAS. Signes radiculaires, signes sympathiques avant tout le syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER, enfin l'existence d'une opacité apicale homolatérale. Ainsi l'on conçoit aisément que les hésitations diagnostiques, les erreurs seront essentiellement le fait des formes où l'un de ces éléments est soit absent soit méconnu.

Souvent tout se réduit en apparence du moins aux signes radiculaires subjectifs. Il est banal dans ces cas de poser hâtivement le diagnostic d'arthrite, de rhumatisme de l'épaule ou du rachis-cervical. C'est la parfaite mobilité de l'épaule qui dans ces cas doit éveiller l'attention. Mais, il n'est pas rare dans ces formes qu'un examen neurologique complet découvre la coexistence de signes radiculaires et oculo-pupillaires.

Le problème ainsi limité devient celui du diagnostic étiologique d'un syndrome de DEJERINE-KLUMPKE. Il faudra éliminer :

- des causes médullaires : myélite transverse, syringomyélie, sclérose latérale amyotrophique,

- des tumeurs intra-rachidiennes, pachyméningite, hypertrophique cervicale, une méningite syphilitique ou tuberculeuse.

- une lésion du rachis : mal de POTT, cancer et surtout rhumatisme vertébral.

Pour ce dernier cas, il n'est pas rare sur le cliché vertébral que la présence de signes rhumatismaux antérieurs, postérieurs ou totaux semble venir confirmer l'hypothèse d'une cervico-brachialgie.
L'une de nos observation en est un bon exemple où la panarthrose cervicale existait vraiment et était responsable d'une partie des signes cliniques.

Exceptionnellement la prédominance des troubles trophiques ou de la compression vasculaire amène à évoquer une myopathie ou une artéropathie (maladie de RAYNAUD, de BUERGER, thrombose artérielle) - les hypothèses ne résistent guère à l'examen.

Plus souvent les caractères - le siège en particulier - de la douleur en imposent pour une affection thoracique et avant tout pour une angine de poitrine. Un véritable syndrome angineux avait pu être occasionné dans une observation publiée, par l'atteinte des filets sympathiques de la vaso-motricité coronarienne.

En fait, l'examen clinique complet guidé par la connaissance de ce syndrome et complété par une radiographie de l'apex ou l'on s'attache à suspecter toute image apicale à la guetter où l'on s'attache à rechercher toute anomalie de la trame osseuse costale va souvent confirmer une hypothèse déjà solidement étayée par la clinique.

.../...

Reste un problème - celui de l'interprétation de cette image d'opacité qui radiologiquement suggère parfois un diagnostic de lésion tuberculeuse du type "fibro-sclérose apicale" ceci même après tomographies. Le problème est double :

- l'on connait l'association cancer et tuberculose et alors chez le malade porteur de bacilles, tuberculeux avéré, la tumeur sera méconnue et sera passé le moment où une exèrèse aurait pu être envisagée.

- une tuberculose apicale peut-elle être à l'origine d'un syndrome de de PANCOAST et TOB S ?

  Certains auteurs l'estiment, leurs arguments ne sont pas indiscutables. Les cas ont été soit trop peu suivis pour que l'existence d'une tumeur puisse être formellement écartée, soit trop incomplets cliniquement pour que le diagnostic ne puisse être mis en doute.

Cependant la possibilité de signes oculo-pupillaires par tuberculose pleuro-pulmonaire apicale est une notion classique et il n'est pas exclu que l'avenir apporte des observations où à ces signes s'ajouteraient ceux d'une compression radiculaire de C8-D1 évidente; de tels cas pourraient alors légitimement quitter le chapitre du diagnostic différentiel pour celui des formes étiologiques.

-=-=-=-=-=-

.../...

ETIOLOGIE du SYNDROME DE PANCOAST-TOBIAS

L'hypothèse de PANCOAST selon laquelle son syndrome ne pouvait être provoqué que par un type de tumeur bien spécial fut combattue à peine formulée. Il n'est plus désormais un seul auteur pour méconnaître que la symptomalogie produite par les tumeurs péri-apicales est imputable à leur seule localisation. Bien plus, la réalité même de tumeurs développées à partir de restes embryonnaires du cinquième arc branchial présents dans les tissus péri-apicaux est sérieusement mise en doute par beaucoup.

Les observations s'ajoutant aux observations, il est devenu évident que l'on doit reconnaître au syndrome de PANCOAST-TOBIAS un très grand nombre d'étiologies possibles. Il nous paraît assez illusoire de prétendre dresser une statistique formelle, touchant la nature des tumeurs péri-apicales, étant donné la fréquente imprécision des comptes rendus d'autopsie et les discussions qu'ils soulèvent souvent, concernant l'interprétation qu'il convient ou non de leur donner.

Tout au plus peut-on ranger les causes du syndrome en vastes catégories, dont il est alors possible d'évaluer approximativement les fréquences relatives.

La première place revient incontestablement aux cancers dont l'origine se situe dans les bronches. Tous les types histologiques ont été décrits, mais les épithéliomas malpighiens sont nettement les plus fréquents.

Il arrive que l'autopsie permette d'établir avec précision le point de départ exact du cancer : dans ces cas, on le trouve presque toujours très périphérique, au niveau d'une des dernières ramifications de la bronche lobaire supérieure. Il est très rare que la tumeur primitive siège au hile, dans une grosse bronche.

Un fait est certain : le syndrome de PANCOAST-TOBIAS ne pourra se constituer que lorsque les tissus mous de la région péri-apicale seront envahis, soit que le cancer se soit étendu directement de haut en bas vers eux, soit qu'il y ait envoyé une métastase. Encore qu'une simple métastase vertébrale paraisse susceptible de donner éventuellement les signes neurologiques du syndrome sans que les tissus péri-apicaux soient lésés, nous n'avons trouvé dans la littérature aucun cas que l'on puisse rapporter de façon indiscutable à ce seul processus.

Si les cancers bronchiques représentent l'étiologie la plus habituelle (sans doute près des trois quarts des cas), il n'est pas rare que le syndrome de PANCOAST-TOBIAS soit dû à un cancer primitif "du cou" né directement dans la région péri-apicale.

De tels cancers peuvent d'ailleurs envahir secondairement l'apex pulmonaire, mais il arrive que l'évolution de la tumeur la maintienne jusqu'au bout à l'extérieur de la barrière pleurale.

.../...

L'aspect histologique est généralement celui d'un épithélioma spino-cellulaire; ce sont là les tumeurs que PANCOAST supposait nées au niveau de reliquats de la cinquième poche branchiale. Il ne nous appartient pas de trancher les discussions qui se poursuivent à propos de l'existence même chez l'homme de cette cinquième poche, et de la nature exacte de ces tumeurs. Ce que l'on peut affirmer, c'est que beaucoup des cas attribués à cette étiologie étaient plus vraisemblablement imputables à des cancers bronchiques non découverts à l'autopsie. Lorsque cependant l'on a pu établir l'intégrité de l'apex pulmonaire, le champ reste ouvert aux hypothèses. Pour certains, il s'agirait d'épithéliomas développés à partir de bourgeons bronchiques déplacés.

Le troisième groupe des tumeurs responsables du syndrome est celui des métastases venues d'organes divers, plus ou moins proches de la région péri-apicale.

Ce diagnostic a parfois pu être affirmé sur les caractères histologiques de la pièce anatomique, dans d'autres cas il est seulement rendu vraisemblable par la notion d'un cancer dans les antécédents récents ou en cours d'évolution.

Parmi les cas décrits, des cancers de la thyroïde, du larynx, de l'oesophage, de l'estomac, du pancréas, du sein, de l'utérus, de la prostate : deux sarcomes du fémur, deux tératomes testiculaires, un hypernéphrome.

Plus que l'origine, parfois discutable, de ces métastases, importe la certitude que ce processus peut parfaitement être en cause, et ce avec une certaine fréquence.

Un autre cas est beacoup plus rare : celui de tumeurs primitives développées à partir d'éléments divers situés à proximité de la région du "sulcus". Encore que bien souvent l'on manque d'une confirmation anatomo-pathologique formelle, on peut tenir pour avérés quelques cas où le syndrome de PANCOAST-TOBIAS est dû à un endothéliome pleural; exceptionnellement un sarcome de la deuxième côte, un sympathoblastome, un lymphosarcome sus-claviculaire.

Enfin, plusieurs cas de maladie de HODGKIN ont donné lieu à un syndrome de PANCOAST- et TOBIAS.

Nous n'avons jusqu'ici fait état que d'étiologies malignes. Il nous reste à envisager quelques éventualités plus particulières : celles où une étiologie bénigne a pu être mise en cause, traitée, guérie. LEPHAY (1958) y a consacré sa thèse. On trouve dans cette thèse un cas de tumeur bénigne (fibrome du médiastin) et diverses étiologies bénignes non tumorales : kystes hydatiques, abcès froid, pneumonie non spécifique, ostéomyélite costale, maladie de HANS-SCHULLER-CHRISTIAN, vieil hématome sus-claviculaire.

Quelqu'exceptionnelles que soient ces observations, elles ont évidemment un intérêt majeur non pas tant sur le plan théorique (car il est évéré que c'est la localisation anatomique seule qui crée le syndrome) que sur le plan du pronostic.

.../...

L'étude de ces observations nous permet toutefois - et ceci très schématiquement de noter quelques nuances diagnostiques qui doivent éveiller l'attention - c'est avant tout la lenteur de l'évolution, et comme corollaire - le caractère incomplet du syndrome pendant un laps de temps que n'atteignent jamais les autres formes et pour cause.

- c'est aussi le caractère beaucoup moins violent sinon moins tenace des douleurs leur sensibilité plus grande aux antalgiques.

- enfin la maladie causale joint souvent ses autres symptomes qui orienteront le diagnostic.

Pour nous résumer, 2 notions doivent dominer en ce qui concerne ces étiologies bénignes - elles sont exceptionnelles ;

- elles présentent cliniquement avec les étiologies malignes même si elles aboutissent au même syndrome de PANCOAST et TOBIAS - les mêmes différences évolutives que celles qui séparent tumeurs bénignes et malignes de toute localisation.

Nous n'avons pu dans les 7 observations du service du Professeur DE SEZE, que nous présentons en fin de ce travail, comme dans les 5 observations déjà publiées par DE SEZE et ORDONNEAU en 1949, relever que des étiologies malignes.

TRAITEMENT

Encore que le pronostic reste a priori extrèmement défavorable, il semble que l'on ne doive plus désespérer dès le diagnostic posé, comme c'était la règle lorsque les essais thérapeutiques n'avaient donné, dans les meilleurs cas, qu'une survie comparable à celle permise par l'évolution spontanée.

Le principal élément nouveau est évidemment la possibilité désormais avérée d'une étiologie non maligne : l'arsenal thérapeutique et l'état actuel de la chirurgie thoracique permettent en effet d'envisager avec optimisme l'avenir d'une ostéomyélite, d'un kyste hydatique, d'un neurinome, toutes affections pouvant, nous l'avons vu, être en cause.

C'est essentiellement pour cette raison que de nombreux auteurs, en particulier anglo-saxons, considèrent qu'une intervention, au moins exploratrice, est indispensable.

Lorsque le diagnostic de tumeur maligne a pu être posé, comme c'est malheureusement le cas habituel, les perspectives thérapeutiques restent fort limitées, et le pronostic extrèmement sombre.

Une exerèse large et précoce semblerait être la meilleure chance de ces malades; c'est pourquoi tous les auteurs insistent sur la nécessité, au premier signe d'alarme d'un examen radiologique, qui permette de poser à temps une indication opératoire. En fait, il est très rare que l'intervention, si précoce soit-elle, ne mette pas le chirurgien en présence d'une tumeur déjà inextirpable. Il faut cependant inscrire quelques succès au crédit de la chirurgie : CHARDACK et Mc CALLUM ont obtenu une très longue survie chez un malade de 54 ans : la tumeur initiale était un cancer bronchique apical; la mort est survenue 5 ans et 10 mois après l'intervention, par bronchopneumonie, sans que l'autopsie révèle de récidive. C'est là un cas tout à fait exceptionnel. DONTAS a fait état d'une survie de plus de 3 ans sans reprise des douleurs et c'est en fait cette action sur les algies que l'on peut attendre dans les meilleurs cas d'une exerèse qui comportera une lobectomie supérieure, l'excision des nerfs envahis et éventuellement des extrémités postérieures des premières côtes et des apophyses transverses atteintes; la chirurgie sera souvent complétée par la radiothérapie.

Il faut noter qu'il s'agit là toutefois d'interventions extrèmement choquantes, pratiquées sur des malades fragiles, et que les meilleurs soins pré, per et post-opératoires n'empêchent souvent pas le patient de mourir au cours de l'opération ou dans les heures qui suivent.

Si l'on décide de ne pas courir ce risque, il est à peu près constant que l'on tente un traitement radiothérapique; son action retardatrice de l'issue fatale est le plus souvent infime, et en tout cas difficile à apprécier, l'évolution spontanée pouvant permettre elle-même des survies de l'ordre de trente mois. Certains auteurs cependant, tels CHARDACK et Mc CALLUM déjà cités,

.../...

considèrent les résultats comme relativement satisfaisants ; HAAS estime qu'en tout état de cause la radiothérapie est plutôt plus efficace chez ces malades que dans les autres cancers du poumon; il fait état d'une recalcification costale sous l'influence de ce traitement.

Il est certain que la tumeur, étant abordable sous différentes incidences, peut être largement et fortement irradiée. En général, on attend plutôt des rayons X qu'ils atténuent les douleurs atroces qui épuisent le malade; là encore, leur efficacité est bien inconstante, et la sédation, quand on l'obtient, est habituellement très transitoire, n'excédant guère quelques semaines.

Quelques tentatives déjà anciennes, d'implantations de radium dans la tumeur n'ont jamais donné aucun résultat.

Dans les cas favorables la physiothérapie n'aura donc permis que pour un temps de suspendre l'administration des analgésiques, dont l'efficacité va d'ailleurs en diminuant à mesure que l'évolution se poursuit : le plus souvent les opiacés eux-mêmes deviennent inopérants, ainsi que les produits de synthèse les plus récents. Les infiltrations de novocaïne au niveau du ganglion stellaire et des racines du plexus brachial restent alors le meilleur procédé. La corticothérapie, par son action anti-inflammatoire, amène également parfois une amélioration du syndrome douloureux.

L'on retrouve d'ailleurs à ce stade la chirurgie, qui ne se propose plus ici que de lutter contre les douleurs : on doit envisager avant tout la radicotomie, la cordotomie surtout et même la lobotomie préfrontale. Les résultats dans l'immédiat sont très souvent favorables et donnent un répis au malade.

La multiplicité des thérapeutiques ultimes indique assez l'inconstance de leur efficacité, et l'on ne pourra souvent pas éviter à ces malades une fin extrêmement pénible, donnant à penser que parfois, comme le disait PANCOAST, ils meurent épuisés par l'intolérable douleur plus que par l'évolution de la tumeur elle-même.

Nous pensons que les progrès thérapeutiques en cette matière seront pour le résultat d'une meilleure connaissance de ce syndrome donc d'un diagnostic plus précoce - permettant une exérèse plus souvent réalisable que du perfectionnement des moyens thérapeutiques eux-mêmes. Il est toutefois à noter que la chimiothérapie cancéreuse ouvre de larges possibilités et permet d'espérer dans un proche avenir des résultats appréciables.

.../...

OBSERVATIONS

OBSERVATION n° 1.- GOF ... Roland 32 ans (septembre 1959)

Depuis 5 mois présente des douleurs thoraciques supérieures gauches irradiant à la face postérieure du bras gauche. Les douleurs s'aggravent progressivement, accentuées par la position allongée, entrainant l'insomnie. Le malade a perdu 5 kilog. Le diagnostic évoqué par le médecin traitant est celui de névralgie intercostale.

A l'examen. se plaint de vives douleurs de tout l'hémithorax, de l'épaule, de la face interne du bras jusqu'au coude, de la région cervicale et sus-claviculaire, à gauche. Le cou est souple, les épaules libres, l'examen neurologique des membres supérieurs est normal, mais l'on découvre un syndrome de CLAUDE BERNARD-HORNER complet - Au niveau du territoire douloureux on note l'existence de frissons. Enfin dans le creux sus-claviculaire gauche on sent une masse profonde appartenant au dôme pleural.

L'état général est très moyen - Le malade a maigri il est anorectique.

Examen radiologique.-

- Thorax : opacité dense, homogène de l'apex gauche à limite inférieure concave, avec un léger épanchement pleural de la base gauche (cet épanchement va en 10 jours envahir la totalité de l'hémithorax).

- L'aspect radiologique costo-vertébral est normal.

  Une ponction pleurale ramène un liquide hémorragique (1640 éléments/mm3) culture négative.

- Bronchoscopie : Aucune lésion visible à gauche, simple hypersécrétion fluide.

- Biopsie rétroclaviculaire de 2 petits ganglions = hyperplasie de la trame réticulaire sans aucun aspect inflamatoire spécifique.

  Le malade est alors traité par pénicilline 5 millions d'unité, tétracycine 1 g 50, cortancyl 30 mg, morphine 6 ampoules/jour. Une nouvelle ponction pleurale retire 900 cm3 de liquide hémorragique, suivie 2 jours après d'une ponction de 750 cm3.

.../...

On découvre à l'occasion d'un syndrome sub-occlusif un polype à la rectoscopie dont l'ablation permet d'affirmer la bénignité. A cette occasion le malade quitte le service. Il est hospitalisé dans un autre service où les douleurs sont très améliorées par une coagulation intrapédonculaire (Novembre 1957 Dr. MAZARS)

Le malade revient dans le service en Février 1960 ayant eu en ville un traitement par caryolytiques dans un tableau d'aplasie médullaire. Mort fin Février 1960.

Commentaires :

Adressé pour une névralgie intercostale alors qu'il existe un syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER méconnu -

Douleurs traitées avec succès par coagulation intrapédonculaire.

Mort dans un tableau d'aplasie médullaire après 3 mois d'un traitement de caryolytique.

Durée de toute l'évolution : 11 mois.

OBSERVATION N° 2.- Mme LAN... Fernande 52 ans (juin 1960)

Début il y a 6 mois par des douleurs dans l'épaule et le bras gauche, évoluant par crises sans horaire précis. Les douleurs s'aggravent progressivement et s'accompagnent bientôt d'une nette diminution de la force musculaire de la main gauche, de l'apparition d'une énophtalmie et d'un myosis gauche.

La malade maigrit, est insomniaque - enfin sa voix devient rauque et elle se plaint d'une sensation d'oppression.

A l'examen. Les douleurs sont très violentes. Leur siège est à gauche, dorsal, scapulaire et brachial irradiant jusqu'aux 3 derniers doigts.

Au niveau du creux sus-claviculaire on note une tuméfaction dure et sensible associée à une adénopathie cervicale bilatérale du type néoplasique.

Au niveau du membre supérieur, diminution globale de la force musculaire à prédominance distale. Amyotrophie globale évidente.

Hypoesthésie du bras et de l'avant-bras sur leur face interne.

A la partie supérieure de l'hémithorax gauche il est constaté une submatité avec diminution du murmure vésiculaire.

.../...

OBSERVATION N° 3.- TAB... Jacques 37 ans (Septembre 1960

Le malade consulte pour névralgie cervico-brachiale droite évoluant depuis 6 mois. Début par une douleur progressive du bord interne de l'omoplate droit puis de l'épaule droite. Il y a 4 mois hyperesthésie du territoire cubital droit; depuis 2 mois parésie des muscles de l'avant-bras et de la main droite. Depuis 1 mois seulement cérvicalgies. Ces douleurs sont essentiellement nocturnes, au début étaient provoquées par la toux et l'effort.

Examen : les épaules sont libres - les douleurs irradient jusqu'aux 2 derniers doigts (type C8-D1). On note des
- troubles trophiques au niveau de la main droite (peau oedématiée, luisante).
- une amyotrophie des muscles de l'avant-bras, de l'éminence thénar
- une diminution de la force musculaire au niveau du triceps, des épitrochléens , des fléchisseurs.
- les réflexes sont un peu vifs,
- Hypoesthésie - au tact, au chaud et froid dans le territoire C8-D1.

Au niveau de l'oeil : syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER droit.

Dans la région sus-claviculaire droite, masse ferme sans adénopathie cervicale perceptible.

Le malade n'est pas fébrile. Il a maigri de 10 Kg en 6 mois.

Dans les antécédents on note une tuberculose pulmonaire du sommet gauche guérie depuis Janvier 1957. Le malade travaille depuis 15 ans dans un laboratoire ou il respire des vapeurs de Benzol et des sels de plomb.

L'examen général montre foie, rate, os, prostate et thyroïde d'apparence normale. L'U.I.V. est normale.

Examen radiologique.

- Rachis cervical = normal
- Epaule droite = normale

Poumons - Refoulement du sommet droit vers le bas par une masse d'opacité homogène.
- Ostéolyse du col de la première côte.

Etiologie .

La bronchoscopie est normale

L'aspiration biopsie est négative.

On pratique une biopsie chirurgicale = cellules epithéliales peut être de type glandulaire présentant de nombreuses anomalies nucléaires.

.../...

Une ponction étalement ne permet pas de préciser l'histologie.

On ne découvre aucune anomalie clinique permettant d'incriminer une tumeur primitive au niveau du sein, de la thyroïde, de la prostate, de la vésicule, des reins.

On pratique sur la masse tumorale de la radiothérapie qui reste sans action sur la douleur - et sous traitement apparaît une seconde localisation au niveau de l'arc avant de la 3ème côte droite. sous traduction radiologique on poursuit le traitement en ambulatoire associé au cortancyl. Le malade devait mourir quelques mois après avoir quitté le service.

Commentaires.

Comme dans l'observation (1) méconnaissance d'un syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER qui oriente d'emblée le diagnostic devant cette névralgie cervico-brachiale tenace chez un sujet jeune.

Durée de l'évolution : 10 mois.

OBSERVATION N° 4.- M. D'HER... 73 ans (Février 1960)

Depuis 2 mois apparition progressive d'une douleur inter-scapulo-vertébrale droite allant en s'aggravant. Elle irradie successivement vers l'hémithorax droit, le membre supérieur droit et à tous les doigts où elle prend un type paresthésique. En même temps; diminution de la force musculaire de la main droite. Ces douleurs sont à maximum diurne.

Dans les antécédents on note un traumatisme cervical sévère par chute de cheval en 1942.

A l'examen - Raideur cervicale notable non modifiée depuis 1942. Douleur à la pression des apophyses transverses droites de C5 et C6 qui provoque une douleur dans le membre supérieur. Les mouvements de l'épaule droite sont légèrement douloureux. Abolition des réflexes tricipital et cubito-pronateur droits. Diminution de la force musculaire du triceps et de la main droite.

Au niveau de l'oeil droit : diminution de la fente palpébrale.

Signe de BABINSKI bilatéral.

Quelques troubles du sens de la position des gros orteils.

L'état général est médiocre. Asthénie - Amaigrissement.

Examen radiologique.

- Décalcification de la première côte droite et des vertèbres C7 et D1.
- Il s'agit d'une ostéolyse maligne confirmée par la présence d'une importante opacité dense de l'apex pulmonaire à droite.

Sous l'influence d'un traitement comportant phénergan, largactil, dolosal oestrogènes et radiothérapie le sujet revu en Mars souffre moins, son état général s'améliore Il a bon appetit, dort mieux.
L'amélioration va en s'accentuant les mois suivants.

En Juin 1961 il commence à souffrir plus du membre supérieur droit, un peu du membre supérieur gauche. Apparition d'une voussure nette de la partie supérieure de l'hémithorax droit. On joint au traitement le Cortancyl.

Mort en Août 1961.

Le syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER partiel mais présent a été méconnu.

Durée de l'évolution 9 mois.

- - - - - - - -

OBSERVATION N° 5.- Mme CHA... Hélène 76 ans -(1955 Avril)

Depuis 1 an, algies et parésies du membre supérieur droit. Le début a été progressif par fourmillement, maladresse et diminution de la force musculaire à droite. Puis la douleur est apparue à type de névralgie cervico-brachiale irradiant dans tous les doigts de la main. Les troubles sensitivo-moteurs s'aggravent et apparition de signes identiques à gauche. On note dans les antécédents une plaie de la région radiale à la suite de laquelle sont apparues les douleurs (facteur déclanchant).

Examen : membre supérieur droit.

La main est froide, légèrement cyanosée avec dilatation veineuse. La force musculaire est diminuée globalement Les réflexes sont normaux. La sensibilité est diminuée globalement dans le membre supérieur droit jusqu'à la face latérale droite du cou. Il est à noter des nodosités, d'HEBERDEN et de BOUCHARD nettement plus développées à droite qu'à gauche. Aucune amyotrophie n'est perceptible.

Au niveau de l'oeil droit : syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER complet mais léger.

Examen radiologique : Arthrose banale, modérée en C6-C7 et C7-D1 - Opacité des parties molles au-dessus du dôme pleural droit. La pression à ce niveau provoque une violente douleur irradiant jusque dans les doigts.

On propose à la malade une exploration chirurgicale avec cordotomie éventuelle suivant les résultats. Mais la malade n'est plus revue dans le service.

- Encore un cas où le syndrome de CLAUDE BERNARD a été négligé.
- Noter l'importance prise dans ce cas par les troubles trophiques d'origine sympathique.
- Un certain degré de bilatéralité des douleurs certainement en rapport avec l'arthrose cervicale concomittante.
- enfin noter l'aspect radiologique spécial avec comme unique image une opacité des parties molles au-dessus du dôme pleural droit sans envahissement du parenchyme.

.../...

OBSERVATION N° 6.- LEG... Elise 60 ans - (Juillet 1957) -

Depuis 1 an légère douleur sous l'aisselle droite. Depuis 6 mois la douleur s'étend d'une part à la fosse sus-épineuse droite et d'autre part irradie le long du bord interne du bras et de l'avant-bras droit sans atteindre les doigts. L'intensité de ces douleurs va en croissant. De plus il est noté un ptosis d'apparition récente.

A l'examen.

- douleurs intenses dans le territoire C8-D1.
- Etat général déficient : amaigrissement notable
  état fébrile
  mauvaise haleine

Radiographie du thorax.

Opacité du sommet droit.

Vitesse de sédimentation 33-48.

La malade vue en consultation externe, n'a pas été suivie dans le service.

Aucune étiologie n'a pu être prouvée mais il s'agit d'un tableau classique où la malignité ne fait pas de doute.

OBSERVATION N° 7.- M. PRZ..... 68 ans.

Le malade consulte en Juin 1960 pour des paresthésies des doigts des deux mains avec très nette prédominance à gauche.

Les clichés pratiqués alors montre une panarthrose cervicale avec subluxation C3_C4. Le malade ayant été opéré d'un ulcus gastrique en 1937 à Bruxelles et présentant à la suite de cette intervention un ulcus peptique depuis 30 ans, il est impossible de lui proposer une médication anti-inflammatoire.

Toutefois en Août 1960 le malade est revu par un médecin qui - ignorant les antécédents du malade - le traite par la phénylbutazone et les cortisoniques dont les résultats sont nuls, tout au moins sur les paresthésies qui augmentent et les douleurs qui apparaissent de plus en plus marquées en respectant la prédominance gauche signalée initialement. Car en Septembre 1960 le malade après avoir associé un jour aux antiinflammatoires une dose de 3 grammes d'aspirine, présente une très importante hémorragie intestinale qui nécessite son transport d'urgence à l'hopital où il bénéficie d'une transfusion de 2 flacons de sang. Le rétablissement est ensuite très rapide.

.../...

A la suite de cet incident, il est proposé au malade une opération gastrique avec rétablissement d'une partie au moins du trajet duodénal (exclu lors de l'intervention de 1937) car l'on interprète les douleurs comme résultant d'une ostéomalacie par troubles de l'absorbtion calcique.

Toutefois on peut éliminer formellement cette étiologie ostéomalacique par l'épreuve de l'hypercalciurie provoquée et l'échec de la thérapeutique. Pendant ce laps de temps et malgré des nombreux antalgiques non opiacés administrés, on ne peut que constater l'accentuation progressive des douleurs, l'apparition d'une impotence fonctionnelle quasi-complète à gauche.

D'Octobre à Décembre 1960 le malade subit une série de 15 infiltrations de novocaïne-hydrocortisone qui n'apportent aucun résultat.

Le 3 Janvier 1961 le malade est revu dans le service et devant l'état d'aggravation des douleurs et de l'impotence fonctionnelle on envisage la nécessité d'une intervention de décompression au niveau du rachis cervical. Toutefois le malade ayant été soulagé pendant quelques minutes par une manipulation improvisée au cours d'un examen radiologique il est proposé d'essayer auparavant un traitement manipulatif. Or le 10 Janvier, au cours d'un examen général complet il est constaté chez ce malade l'existence d'un signe de BABINSKI gauche. Le malade est alors soumis à un bilan complet. Le L.C.R. retiré par ponction contient 2 grammes d'albumine par litre. Un examen lipiodolé de la perméabilité du conduit rachidien montre une stase importante au niveau de C3-C4. On évoque alors la possibilité d'un méningiome ou alors d'un arrêt dû à l'importante discarthrose. L'intervention est alors décidée et pratiquée par le Dr MAZARS le 23 Janvier. Une laminectomie difficile est pratiquée de C6 à C3. A hauteur de C3-C4 l'étui dural est étranglé. Il n'existe aucune néoformation. On libère les racines C4 à gauche et à droite, la racine C5 gauche ainsi que la racine C6 gauche. Les autres racines sont dûment vérifiées de C3 à C6 et sont libres dans leur étui. On termine en contr'incisant latéralement la dure-mère à hauteur de C3-C4 ce qui détend considérablement les racines C4 et C5.

A la suite de cette intervention le malade est notablement soulagé pendant 1 à 2 mois. Puis tous les phénomènes s'accentuent à nouveau.

En Avril 1961 le malade est hospitalisé et il subit 20 séances de radiothérapie anti-inflammatoire. Résultat nul.

En mai, devant l'aggravation progressive du processus on commence à soupçonner une étiologie maligne à l'origine de ce tableau.

La prostate est normale au toucher rectal. Les phosphatases acides et alcalines sont à leur taux habituel. Le traitement

.../...

Le traitement d'épreuve par les oestrogènes ne donne aucun résultat. C'est alors que pour la première fois est pratiquée chez ce malade un cliché pulmonaire à la recherche d'une étiologie. On découvre un voile au sommet gauche. On décide de pratiquer des tomographies des 2 sommets pour pouvoir analyser cette image et l'aspect douteux de la 2ème côte. Le 9 Juin 1961, entre 6 et 8 cms du plan postérieur à gauche, on note :-opacité complète, dense, du sommet gauche satellite des 2 premières côtes.

- pstéolyse de la transverse et du col de la 2ème côte gauche.

- absence de visibilité presque complète de la tête de ce même côté.

- très forte ostéocondensation de la 7ème vertèbre cervicale qui semble tassée.

Le malade est calmé par le Pantopon.

L'état général est relativement conservé.

Il n'a jamais été retrouvé de syndrome de CLAUDE BERNARD-HORNER même partiel.

Le malade est décédé en Septembre 1961.

Commentaire :

Il existe certainement dans ce cas, où le syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER est resté absent jusqu'au bout, 2 particularités.

- il s'agit d'une coïncidence où arthrose cervicale et tumeur du sommet ont toutes les deux contribué à la constitution du tableau clinique, l'arthrose retardant comme on le comprend bien la découverte de la tumeur et étant responsable comme l'a démontré l'intervention d'une partie des douleurs.

- il serait tout à fait normal de discuter du fait de l'absence de signes oculo-pupillaires le diagnostic de syndrome de PANCOAST-et TOBIAS. On reconnaîtra - quelle que soit l'étiquette nosologique que l'on peut préférer l'intérêt de cette observation dans notre thèse.

-=-=-=-=-

.../...

C O N C L U S I O N S

1°)- L'association de signes radiculaires au niveau d'un membre supérieur, d'un syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER et d'une opacité apicale homolatérale bien que connue et décrite avant leurs travaux, a été vraiment isolée en tant qu'entité nosologique par H. PANCOAST et J.W. TOBIAS.

L'importance de leur contribution justifie la dénomination de " SYNDROME de PANCOAST-TOBIAS".

2°)- L'intérêt de ce syndrome est que l'immense majorité des cas relève d'une étiologie maligne et que le seul aspect clinique est très hautement suggestif de cette malignité.

3°)- Ce syndrome est loin d'être exceptionnel. Nous avons pu en observer cinq cas en trois ans dans un seul service de rhumatologie. Nous avons pu par une brève enquête nous assurer que le nombre de cas non publiés est considérable.

4°)- Mais il est fréquemment méconnu. Dans 4 de nos 7 observations le syndrome de CLAUDE BERNARD HORNER complet ou dissocié était présent dès le premier examen. Or, il avait été négligé - Etant donné le caractère fondamental de sa découverte, il est un geste indispensable devant toute névralgie cervico-brachiale - surtout si elle est rebelle :

- regarder les paupières,
- regarder la pupille.

Tout aussi important est l'examen de l'apex lors de la lecture du cliché cervical - (le plus souvent pratiqué). Au moindre doute faire une étude radio-tomographique de cet apex.

5°)- La thérapeutique - exception faite des étiologies bénignes - reste encore purement symptomatique. Insistons sur les cordotomies et radicotomies postérieures qui souvent restent un recours efficace - le seul - contre la douleur.

Deux espoirs pour l'avenir :

- la chirurgie si un diagnostic très précoce a pu être porté,
- la chimiothérapie antimitotique.

BIBLIOGRAPHIE

AMATI (G.)
Syndrome de PANCOAST. Un cas. Prog.med.
Napoli 15 Avril 1946 2 pp. 225 - 231.

AMYOT (R.)
Syndrome de PANCOAST. Carcinome bronchique de l'apex pulmonaire. Un cas. Un. med. du Canada
Novembre 1949 78 pp. 1311 - 1314.

ANTOINE ET LECLERC
Syndrome de PANCOAST-TOBIAS. Quatre cas.
J. radiol. et électrol. 1951 32 pp 443 - 444

ASHE (W.H.), Mc DONALD (J.R.), CLAGETT (D.T.)
Pneumonie non spécifique du lobe supérieur gauche (simulant un "middle lobe syndrome" et produisant un sundrome précoce du sulcus pulmonaire supérieur) Un cas.
J. thoracic surgery Jan. 1951

BAISI (F.)
Syndrome de CIUFFINI-PANCOAST par kyste hydatique de l'entrée supérieure du thorax.
Arch. de chir. del.torace, juil.sept. 1956.

BALMES (A.) et THEVENET (A.)
Le syndrome de PANCOAST-TOBIAS,
Montpellier méd. sept.oct. 1956 98 n° 2 pp.212-223

Cancers de l'apex pulmonaire
Marseille méd. 1958 n° 1 pp. 102-105

BANCHE (M.)
Syndrome de PANCOAST-TOBIAS dû à un cancer primitif de l'oesophage.
Minerva méd. 23 Juin 1948 1 pp. 615-618

BARNES (W.A.) et al.
Tumeurs du sommet pulmonaire
Lewis'Pract surg. 1957 V 5 pp. 132 135

.../...

BARTON (E.)
Carcinome du poumon produisant les symptomes de la "tumeur du sulcus pulmonaire supérieur".
Journ. am. med. asso. 6 Août 1938, vol.3 pp. 515-517

BECK (K)
Signification du syndrome neuro-végétatif, et en particulier des troubles sudoraux, pour le diagnostic précoce du syndrome dit de PANCOAST-TOBIAS. Trois cas.
Nervenarzt. sept. 1954 25 pp 373-378

BELTRAM BAGUENA et R. BAGUENA CANDELA.
Syndrome de PANCOAST. Syndrome de l'entrée supérieure du thorax.
Med.espan. Juin 1949 21 pp. 475-495

BENEDETTI (G.)
Syndrome de PANCOAST. Quatre cas.
Ann. radiol. diag. 1948. 20 pp 146-166

BERNSTEIN (D.)
Association d'une tumeur du sulcus pulmonaire supérieur (syndrome de PANCOAST) et d'une tuberculose pulmonaire
Dis. of. Chest. sept.oct. 1946 12 pp. 436-443

BERTONI (L) et TOAIARI (E.)
Lymphogranulome malin avec localisation pulmonaire. Un cas avec syndrome de PANCOAST-TOBIAS.
Riforma med. 15 Jan. 1955 69 pp. 68-72

BROUS (M.)
Un cas de tumeur du sulcus supérieur.
M.J. Australia 11 Juin 1949 1 pp. 781-783

CAMANER (A.)
Cancers du sommet pulmonaire. Cas àsymptomatologie initiale neurologique.
Rev. neurol. de Buenos-Aires mai-août 1945 10 pp 135/145
Ref. asoc. med. Arg. 30 Sept. 1945 59 pp 1088/1091

CAMPI (L.)
Syndrome de HARE-PANCOAST-TOBIAS dû à un kyste hydatique de l'apex pulmonaire.
Minerva med. 27 Juin 1955 1 pp. 1891-1895

.../...

CHARDACK (W.M.) et Mc CALLUM (J.D.)
Syndrome de PANCOAST dû à un carcinome bronchique. Succès d'une intervention chirurgicale suivie d'irradiation post-opératoire.
J. thorac. surg. avr. 1953 25 pp. 405-412

Syndrome de Pancoast. Survie de cinq ans sans récidive ni métastases après résection radicale et irradiation post-opératoire. Un cas.
J. thoracic surg. mai 1956. 31 pp. 535-542

CHAUMELLE (A.R.)
La forme radiculo-sympathique du cancer de l'apex pulmonaire
Thèse med. Bordeaux 1937/1938 - n° 68

CHENEBAULT (J.)
Syndrome de PANCOAST-TOBIAS. Deux cas.
Presse méd. 20 Mars 1948 56 pp. 195-196

Le syndrome de PANCOAST-TOBIAS -
Le Poumon 5 1949 pp. 269-279.

CHIRONI (P.)
Cervicobrachialgie due à un syndrome apico-costovertébral (de Pancoast).
Minerva ortop. fev. 1955 6 pp.87-92

COCCHI (U.)
Syndrome de Pancoast. Un cas.
Oncologia 1950 3 pp. 60-64

CORNUDELLA (J). et al.
Syndrome de PANCOAST-TOBIAS.
Med. clin. Juil. 1954. 23 pp. 10-12

CREYSSEL (J) GIRARD (P.) et de MOURGUES (F.)
Syndrome de Tobias-Pancoast dû à des métastases d'un cancer épidermoïde cervical. Un cas.
Lyon Chir. Oct. 1951 46 pp. 886-889

CIUFFINI
Sur le cancer primitif du poumon.
Il poloclinico 1911 18 I

DA RINI (C.)
Syndrome de Claude BERNARD-HORNER au cours de l'évolution d'un épithélioma du lobe supérieur du poumon gauche.
La Semana medica 9 JUil. 1931. 28 pp. 81-91

DEL'ACQUA -
Syndrome de PANCOAST-
Tumeur apico-costo-vertébrale.
Archive di Pathologia et Clinica médicale.

.../...

DELLA BEFFA (A.)
Syndrome de l'apex avec référence spéciale au schéma neurologique.
Rass. studi. psichiat. Mai-Juin 1952 41 pp. 344-346

DEPIERRE (R.)
Cancer du poumon et des bronches. Carcinomes bronchiques primitifs.
Encycl. Médico-chir. Poumon fasc. 6022 - A-30 (9-1958)

DEREUX (J)
Syndrome de Pancoast-Tobias.
Bull. et Mém. soc. méd. hôp. Paris 9-16. Janv. 1948 64 pp 7/10

DESAIVE (P.)
Syndrome de Pancoast-Tobias
Rev. med. Liège 15 Aout 1949 4 pp. 494/497

D'ESHOUGUES (J.R.) et HOUEL(J.)
Syndrome de Pancoast-Tobias dû à une échinococcose. Un cas.
Bull. et mém. soc. méd.hop.Paris 29 Janv. 5 fév. 1954 70 pp 59/62

DIAZ(F) CAORSI(I) LARRAIN (C)
Tumeurs de Pancoast, du sulcus pulmonaire. Nouveaux vas.
Rev. méd. de Chile Oct. 1947 75 pp 658/662.

ECK (H)
Groupe neurologique des tumeurs avec syndrome de Pancoast.
Ztschr. Krebsforsch. 1953 59 pp 479/482
Reponse par Löblich 1953 59 pp 483/484

Syndrome de Pancoast-Tobias (tumeurs du sulcus pulmonaire)
Arc. Geschwulstforsch 1954 7 pp. 247/157

ESHBACH (H.)
Tumeur de Pancoast. Une forme de cancer bronchique
Fortschr. Gst. Röntgenstrahlen oct. 1949 71 pp 927/931

FRANZ (A.) et GALLI(G)
Syndrome de Pancoast. Etudes cliniques et radiologiques.
Org. méd. 1953 8 pp 465/478

FREEMAN
Endotholioma of the pl. simulating spinal cord tumur.
Inter. Clin. séries 1921 pp. 159/165

FREGONARA (G.)
Etude clinique, radiologique et histopathologique du syndrome de Pancoast (tumeur du sulcus pulmonaire supérieur). Quatre cas.
Minerva med. 26 Mai 1947 I pp. 504/508

FRIED (B.M.)
Cancer bronchogénique associé à une tuberculose pulmonaire
Am. Journ. Cancer fev. 1935 23 p. 247

FRIED (P.M)
Bronchome sterno-claviculaire
Am. Journ. Cancer 1935 24 p. 738

FROST (T.T.) et WOLPAW (S.E.)
Sympathoblastome intrathoracique produisant la symptomatologi. d'une tumeur du sulcus pulmonaire supérieur.
Am. Journ. Cancer mars 1936 26 p 483

GARCIA DEL RIO
Syndrome de Pancoast et tuberculose pulmonaire.
Rev. Clin. Esp. 31 Juil. 1956 62 (2) pp. 111/113

GHARPURE (P.V.)
Carcinome de l'apex avec syndrome de Horner
Indian M. Gazette nov. 1945 80 pp 541/542

GIOVA (C.)
Aspect radiologique d'un faux syndrome de Pancoast dû à une localisation pulmonaire de la maladie de Hans-Schüller-Christian.
Ménerva méd. 20 Janv. 1950 I pp. 154/162

GIRAUD (G) MAS (P) et BOISBEUNET (P;)
Syndrome de Pourfour du Petit révélateur d'un néoplasme apical du poumon gauche.
Soc. des sc. méd. et bio. de Montpellier et du Languedoc. Méditer. Juillet 1938 p. 495

GRAEF (I.) et STEINBERG (I.)
Tumeur du sulcus pulmonaire supérieur. Un cas montrant un épithélioma d'origine inconnue avec syndrome de Pancoast.
Am. Journ. of Roentgen. and Radiumtherapie sep. 1936 36 p. 297

GRAVANO (L;) et MALENCHINI (H.)
Importance de la tonographie pulmonaire dans le diagnostic des tumeurs de l'apex.
Rev. de l'Asoc. med. rg. 30 Oct. 1937 pp. 161/164

GUILLAIN (G) et STERNE
La forme neurologique du cancer de l'apex pulmonaire. Paralysie douloureuse du plexus brachial avec syndrome de Claude Bernard Horner.
Ann. de méd. Juil. 1936.

HAAS (L.L.) HARVEY (R.A.) et LANGER (S.S.)
Traitement radiothérapique des néoplasmes throraciques réputés incurables (y compris les tumeurs de Pancoast).
J.A.M.A. 23 Janv. 1954 154 pp. 323/326

HAMM (J)
Formes inhabituelles de carcinomes (syndrome de Pancoast)
Deutsches Arch. Klin. Med. 1951-52 199 pp 388-401.

.../...

HARE (E.S.)
London Medical Gazette 1838

HAROLD JACOX JAMA
Radiologie 14/7/34 p 84-87 - 1937 29 pp 525/529

HERBUT (P.A.) et WATSON(J.S.)
Tumeurs de l'entrée thoracique produisant le syndrome de Pancoast. Rapport de 17 cas et revue de la littérature.
Arch.path. Juil. 1946 42 pp. 88/103

HIRRENSTEIN
Syndrome de Pancoast dû à une ostéomyélite aigüe
British.med. Hournal 8 Sept. 1956 p. 645

HUGUENIN (R.)
Le cancer primitif du poumon
Thèse Paris 1928

KELMAN (H) et SCHLEZINGER (L.S.)
Tumeur de l'entrée supérieure du thorax. Une étude clinico-pathologique.
Arch. of path. 22 Mars 1937 p. 393

KULENKAMPF (C)
Aspects cliniques du syndrome dit de Pancoast-Tobias avec considération particulière des symptomes neurologiques
Nervenarzt.Fév. 1951 22. pp. 66/68

LARIZZA (P) et ZELASCHI (C.)
Le syndrome de Pancoast. Etude clinique et radiologique avec rapport de trois cas.
Gior. di.clin.med. mai 1948 29 pp 442/480

LEGRE & BONNAL
Syndrome de Pancoast et Tobias d'origine échinococcique.
Journal de Radio. et d'électro. 39 p. 557-559 - 1958

LEGRAND (A.L.)
Syndrome de Pancoast-Tobias. Cancer de l'apex pulmonaire
Thèse med. Toulouse 1948 N° 66 (92 pages)

LEPHAY -
Syndrome de Pancoast-Tobias - Quelques formes étiologiques inhabituelles - Thèse Paris 1959.

LERI (A) et MOLIN de TEYSSIEU.
Les paralysies douloureuses du plexus brachial par tuberculose pleuro-pulmonaires du sommet.
S.M.H. 28 DEC. 1917. p. 1309.

.../...

LOBLICH (H.L.)
Groupe neurogénique des tumeurs avec syndrome de Pancoast
Ztschr. Krebsforsch. 1952. 58 pp. 576-588

LONGO (V.)
Syndrome de Pancoast dû à une tuberculose caséeuse de l'apex pulmonaire.
Giorn. di psichiat. di neuropat. 1947 75 pp. 71/72

MAHOUDEAU (D.) et COURJARET (J)
Un cas de syndrome de Pancoast-Tobias provoqué par un abcès froid tuberculeux.
Semaine hop. Paris 14 Nov. 1945 21 pp. 1196-1199

MAISONNEUVE (J.L.)
Contribution à l'étude des formes neurologiques du cancer de l'apex pulmonaire.
Syndrome de Pancoast.
Thèse Paris 1946. n° 707 (31 pages)

MALCOLMSON (P.H.)
Tumeurs apicales (tumeur du sulcus pulmonaire supérieur de Pancoast.
Canad. M.A.J. Juill. 1947 57 pp. 21/23

MANSILLA (F) PARES (J) et LASERIAT (A.)
Aspects radiologiques des tumeurs de Pancoast.
Med. clin. aout 1952 19 pp. 112-116

MARCOLONGO (F) et FERABOLI (P.C.)
Fibrome du médiastin avec syndrome de Pancoast.
Un cas inhabituel -
Minerva méd. 23 Juin 1948 I pp 612/615

MAROTTOLI (O.R.) et CESANELLI(A.)
Le syndrome douloureux de l'épaule dans les tumeurs intrathoraciques.
An.cir. mai-juin 1950 15 pp 21/25

MARQUES (P.) HEMOUS (G.) et PLANEL (H.)
Syndrome de Pancoast-Tobias, première manifestation d'une maladie de Hodgkin. Etude radiologique
J. radiol. et électrol. 1952 35 pp 716/718.

MATHEY CORNAT (R.)
Diagnostic radiologique du cancer apical.
J. radiol. et électrol. 1944/45 26 pp 309/311

.../...

MATHEY-CORNAT et de FLEURIAU
Sur la pathologie et le diagnostic radiologique du cancer apical et des tumeurs malignes péri-apicales (syndrome de Pancoast-Tobias)
Acta Radiologica 1948 29 N° 167 19/31

MATTEUCCI (L.)
Néoplasme de l'apex . Un cas chez l'enfant.
Chir. pédiat. avril 1951 33 pp. 246/255

MICHAUD (P.) et TERNET.
Syndrome de Pancoast et Tobias d'étiologie exceptionnelle. Hématome sus-claviculaire enkysté . 12 ans après une thoracoplastie

MIADONNA (V.)
Etude clinique d'un cas de tumeur du lobe supérieur du poumon droit avec infection secondaire de la région sus-claviculaire suivie de fistulisation de la région latéro-cervicale droite.
Minerva med. 20 janv. 1949. I pp. 69-75

MONIZ (E.)
Sur les symptômes des tumeurs juxtavertébrales cervico-dorsales. A propos d'un cas de sarcome de la deuxième côte.
Rev. neur. 1926-p. 1080.

MOREL (L) POGGIOLO (J) et EPISTALIE (P.)
Cancer primitif de la plèvre et syndrome de Pancoast-Tobias.
J.Franc. med. et chir. thorac. 1952 - 6 pp. 387/390

MUSELIER
Cancer primitif du poumon
Gaz. méd. Paris 1886 14 p. 159

NEIRA (E.)
Syndrome neurologique d'une tumeur de Pancoast.
Arch. Hosp. chir. ninos. Roberto del Rio
juin 1950 18 pp. 83/84

NOBILE (F.)
Tumeur de l'apex avec signes d'un syndrome latent de Pancoast après une tuberculose pulmonaire.
Riv. di pat. e clin. d. tuberc. sept. déc. 1947 20 pp 325/331

NOODT (H)
Syndrome de Pancoast
München Med. Wxhnschr. 10 Juin 1955 97 pp. 759/761

.../...

OBERTHUR (L.F.)
Trois cas de généralisation cancéreuse sur le système nerveux périphérique.
Rev. neur. 1901 I pp. 277-278

OOSTHUIZEN (S.F.) et SMITH (A.B.)
Tumeurs de l'apex (tumeurs du sulcus pulmonaire supérieur produisant le syndrome de Pancoast)
SOuth African med. J. 11 Nov. 1950 24 pp. 944-945

PANCOAST (H.)
Importance des investigations radiologiques attentives dans les tumeurs de l'apex.
Journ. am. med. Asso. 1er Nov. 1924 18 p. 1407

PANCOAST (H.)
Tumeurs du sulcus pulmonaire supérieur; caractérisées par des douleurs, un syndrome de Horner, des destructions osseuses et une atrophie des muscles de la main.
Journ. Am.med.asso.22 oct. 1932 17 p. 1381

PARDAL (R.)
Cancer du sommet pulmonaire, syndrome apico-costo-vertébral douloureux et angineux.
Rev. Assoc. med. Arg. Août 1932

PARDAL, FERRARI et ITOIZ -
La semaine médicale 1933 N° 45

PERRON (J.E.) METHOT(Y) et TESSIER (E.)
Tumeurs du sulcus costovertébral de Pancoast.
Deux cas.
Laval. Med. Janv. 1951 16 pp. 42/47

PENDL
Contribution à la pathologie des tumeurs de Pancoast,
Klinische Med. 1948 3 N° 12 pp.447/454 - n° 13 p. 497/508

PIACENTINI (G.)
Syndrome de Pancoast. Un cas.
Recenti progr. med. nov. 1947 3 pp. 403-404

PINTUS (G.)
Complications nerveuses (syndrome de Horner) du syndrome de Pancoast. Trois cas.
Riv. neurol. mai-Juin 1946 16 pp. 232/246

PALAZZUOLI (M.)
Radiculo-polynévrite des nerfs sensitifs syndrome précoce de tumeurs du poumon.
Riv. Pat. nerv. ment. fév. 1957 78 n° 3 pp. 1197/1199

.../...

RAIMONDI (A) et PARDAL (R.)
Endothélione pleural et syndrome de Pourfour du Petit
Rev. Asoc. med. Arg. Juin 1932 pp. 31/43

RATTI (A.)
Syndrome de Pancoast. Etude radiologique
Radiol. med. Juil. 1942 29 pp. 241/260

RICALDONI (A).
Paralysie atrophique radiculaire inférieure du plexus brachial par sclérose épithéliomateuse provenant du dôme pleural au cours d'un cancer latent du poumon.
An.di fac. med. Montevideo 1918 pp. 770/799

ROMANO (N) et EYHERABIDE (R.A.)
Considérations sur le syndrome apico-costo-vertébral douloureux.
Rev. Asoc. med. Arg. 30 Octobre 1937 pp. 94/99

Analyse critique de la monographie du Dr. J.W. Tobias
ibib. pp. 134/140

Le cancer de l'apex pulmonaire et thoracique dans la bibliographie mondiale ibid.pp. 140/153

Forme apicale du cancer broncho-pulmonaire
Am. J. Roentgen avril 1949 61 pp. 457/460

Vingt-cinquième anniversaire de la première observation par les auteurs du cancer de l'apex pulmonaire et thoracique.
Rev. Asoc. med.Arg. 15-30 mars 1954 pp. 93/97

RUGGIERI (E.)
Intérêt des divers syndromes douloureux des extrémités pour le diagnostic des cancers du poumon.
Riforma med. 7 Fev. 1953 67 pp. 141-146

SANTOS SILVA (M.)
Tumeurs de Pancoast.
Hosp. Rio de Janeiro mai 1&48 33 pp. 789-799

Tumeurs de Pancoast. Etude critique.
Rev.Brasil med. Jan. 1949 4 pp. 61/64

SCHNETZ (H) et SALIS(R.)
Tumeurs du sulcus pulmonaire supérieur (tumeurs de Pancoast) deux cas.
Wien. klin. Wchnschr. 14 Fév. 1947 59 pp. 89/92

SEZARY et HEUYER.
Paralysie du plexus brachial et syndrome de Claude Bernard Horner chez un lymphadénique
Revue neurol. 1911 1 p. 614.

.../...

SEZE (de) ORDONNEAU, DJIAN
5 Observations du syndrome de Pancoast-Tobias
Revue de Rhumatologie 16 161/165 1949.

SIMON (I.A.)
Diagnostic et traitement des lésions de l'apex pulmonaire et thoracique, y compris les tumeurs dites du sulcus pulmonaire supérieur.
J.Roy. Egypt.MA.A.1951 34 pp. 34/41

STEIN (J)
Aspects médicaux et pathologiques des tumeurs situées à l'apex du poumon.
Texas State Jour. of.med. Aout 1937 23 p. 293

Tumeurs de l'apex pulmonaire : nouvelles observations avec rapport de sept cas supplémentaires.
Journ. Am. Med. Associa. 29 oct. 1938. p. 1612

TAPIE (J.) GADRAT(J) et BEAUDOT(J.)
Cancer à forme neurologique de l'apex pulmonaire avec hydropneumothorax.
J.Franc. med. et chir. thorac. 1950 4 pp. 392/395

TEYSSIER (L.)
Etude de certains cancers pulmonaires apicaux et des tumeurs malignes péri-apicales
Thèse med. Paris 1942.

THOYER-ROZAT (P.) PERRAY et MAURICE.
Syndrome de Pancoast-Tobias. Etude clinique et radiologique d'un cas.
J. de radiol. et d'électrol. 1946 27 pp. 237/238

TOBIAS (J.W.)
SYndrome apico-costo-vertébral douloureux
Thèse Buenos-Aires 1931

Syndrome apico-costo-vertébral douloureux par tumeur apexienne. Sa valeur diagnostique dans le cancer primitif du poumon.
Rev. med. lat. Amer. 1932. 18 pp. 57/89

Biopsie au cours d'une radicotomie confirmant la nature cancéreuse d'une tumeur de l'apex thoraco-pulmonaire; syndrome apico-costo-vertébral douloureux.
An. ins. modelo. 1947-49 27 pp. 316/326

.../...

TOBIAS (J.W.) et ITOIZ (O.A.)
Cancer de l'apex thoracique secondaire à un carcinome du sein.
Rev. de la Asoc. med. Arg. 30 Oct. 1937 pp. 128/133

TORNOS SOLANO(J.) et BURSELL MENGUEZ (A.)
Tumeurs de Pancoast (avec rapport de cas)
Rev. Espan. tuberc. fev. 1950 19 pp. 75/87

TOURREILLES (J.F.)
Syndrome apico-costo-vertébral douloureux dû à un cancer de l'apex thoracopulmonaire.
An. inst. medelo. 1947-49 27 pp. 247/315

VAROLA (F.) MASERA (N) et MERLO (G.)
Les tumeurs du sommet du poumon
Minerva chir. 15 Sept. 1957 17 pp. 1030-1035.

VIDAL (J.)
Contribution à l'étude du syndrome de Pancoast-Tobias
Thèse med. Toulouse 1948 N° 31 (88 pages)

WALKER (J.E.)
Tumeur du sulcus pulmonaire supérieur (syndrome de Pancoast)
J.M.A. (Georgia) déc. 1946 35 pp. 364/365

WERDENER (J.)
Syndrome de Pancoast. Un cas.
Deutsches Med. 15 Oct. 1952. 3 pp. 476/477

WITCHTL (O.)
Carcinomes de l'apex et tumeurs du sulcus pulmonaires supérieur (tumeurs de Pancoast).
Wien, klin. Wchnschr. 3 Mai 1946, 58 pp. 228/235

WURMA (W.)
Le problème du syndrome dit de Pancoast.
Beitr. Klin. Chir. 1954 188 pp. 59/71

YOUNG (R.D.)
Tumeurs du sulcus pulmonaire (produisant le syndrome de Pancoast).
Brit. M.J. 11 SEPT. 1954 2 p. 631.

.../...

ZAMBELLI (E.)
La forme "corticalytique" du carcinome de l'apex.
Minerva med. 26 Mai 1951 I pp. 998-1003.

ZAMBELLI (E.) et LOMBARDO(V.)
Diagnostic clinique et radiologique des tumeurs de l'apex du thorax.
Minerva med. 6 oct. 1950 2 pp. 625-633

ZORINI (A.O.)
Diagnostic différentiel du syndrome de Pancoast et de la tuberculose fibreuse dense de l'apex pulmonaire Deux cas.
An. Inst. Carlo FORLANINI Mars 1946 9 pp. 1-12.